Наш ДІМ

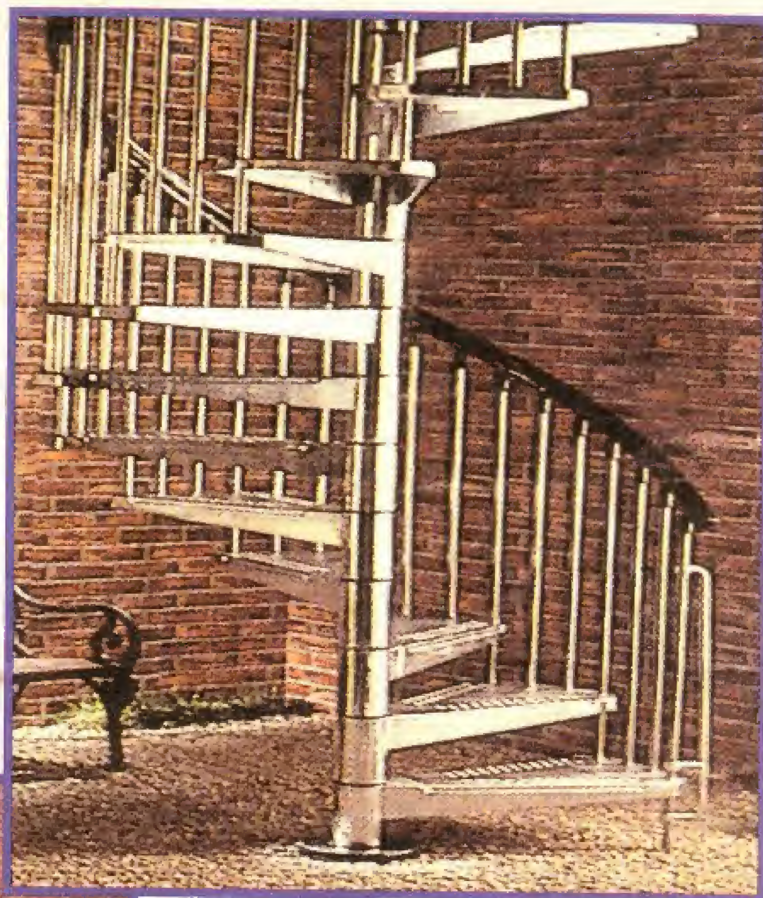
1
2002

Для тих, хто будує або вже має оселю



Кахельна піч...

Приємнішого тепла не буває!



Сходи...



Виберіть найпривабливіші!



Будуємо дачний будиночок!



У НАСТУПНОМУ НОМЕРІ – ПРОЕКТИ КОТЕДЖІВ, МЕБЛІ – ВЛАСНОРУЧНО. І НЕ ТІЛЬКИ !

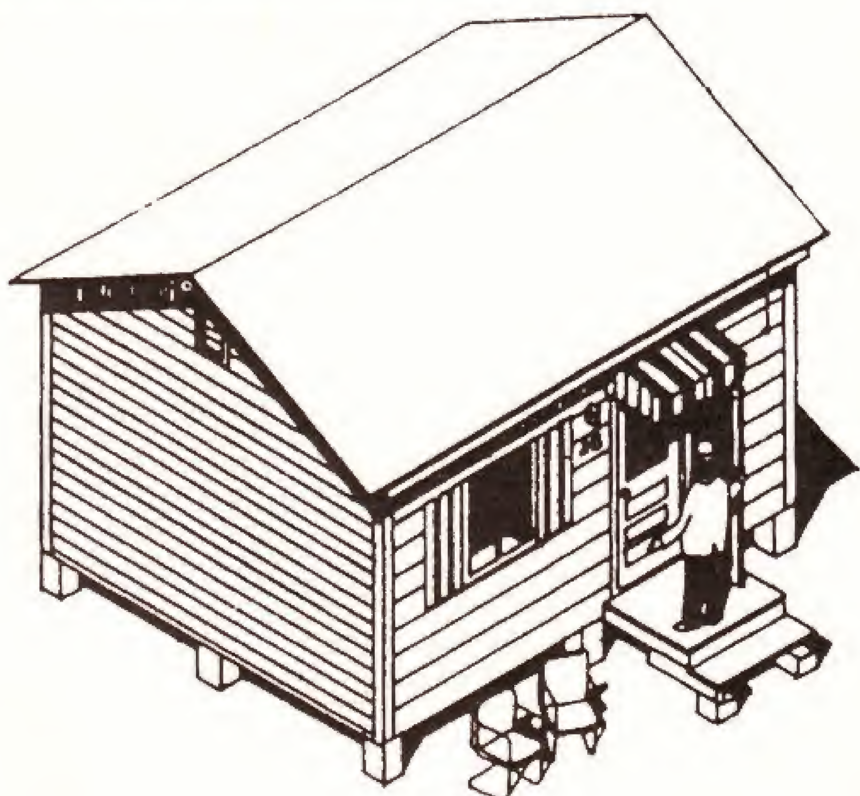
ДАЧНИЙ БУДИНОЧОК

Такі будиночки називають по-різному: дачними, туристськими, бунгало, шале тощо. Однак під цим мають на увазі одне - місце для проживання чи відпочинку влітку. Корисна площа цих будиночків невелика, а облаштування - дуже скромне. Адже виїжджаючи на дачу, багато хто, щоб відпочити від напруженого міського життя, свідомо відмовляються від різних зручностей і віддають перевагу відпочинку на природі.

Будинок розрахований на проживання двох людей у літній період. Завдяки вдалим пропорціям він прекрасно вписується у навколишній ландшафт. Його планування (рис.1) передбачає однокімнатний варіант зі спальною зоною і невеликим приміщенням, яким можна користуватися, наприклад, для приготування їжі на портативних пристроях.

Будиночок - каркасної конструкції, встановлений на бетонному фундаменті. Пологий двосхилий дах простий і надійний в експлуатації.

Тепер про особливості зведення будиночка, на які варто звернути увагу майбутньому забудовнику.



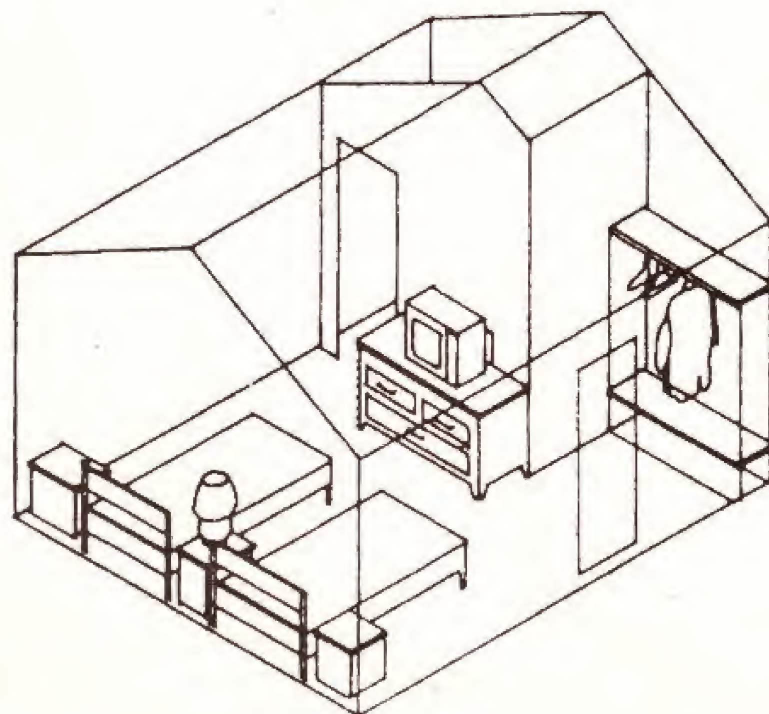


Рис.1. Загальний вигляд.

Планування ділянки і влаштування фундаменту

Обрана для зведення будинку ділянка повинна бути попередньо підготовлена: викорчувані пні, чагарники, засипані ями, зрізані бугри. Рекомендується зняти на місці зведення будинку рослинний шар на глибину 15 - 20 см.

Після підготовки ділянки треба зробити розбивку - нанести і закріпити на місцевості план майбутньої будівлі і її головних елементів.

Безпосереднє будівництво починають із закладання фундаменту. Для такої легкої будівлі з каркасними стінами найкраще підійде стовпчастий фундамент: він економічний і не вимагає великих витрат часу на спорудження. Конкретні рішення про його глибину, кількість опор можна прийняти лише після вивчення характеру ґрунту і рівня ґрунтових вод у місці передбачуваної забудови.

На рис. 2 зображений стовпчастий фундамент неглибокого закладання на піщаній подушці, який може бути застосований, якщо ґрунт на ділянці дренувальний, непучинистий (піщаний чи гравійний), а ґрунтові води в період промерзання знаходяться на глибині більше 2 м від поверхні землі.

Стовпи можна викласти з цегли чи буту, виготовити з бетону, уклавши його в опалубку, чи використовувати готові блоки. Якщо ж ділянка знаходиться на заболочених чи пучинистих ґрунтах, можна використати залізобетонну монолітну плиту, яку кладуть на насипну основу. По периметру плити, з нижнього боку, роблять ребра жорсткості. Основа будиночка - щит, змонтований на фундаментних стовпах. Його монтаж починають з виготовлення каркаса, обв'язку і центральну балку якого виготовляють із хвойних брусів площею поперечного перерізу 100x150 мм, а проміжні лаги - з дощок 50x150 мм.

Кінці балок з'єднують між собою прямим замком у півдерева. Аналогічно врубкою з'єднують інші елементи каркаса, фіксуючи їх цвяхами і скобами.

До фундаментних стовпів каркас щита можна кріпити за допомогою анкерів, попередньо забитих у бетон. Контрольну перевірку зібраного прямокутника визначають вимірюванням його діагоналей. Подальші дії залежать від того, який тип підлоги захоче забудовник.

У невеликих будинках на стовпчастих фундаментах підлоги додатково утеплюють. Однак, якщо в будинку будуть жити лише під час теплого періоду року, можна відійти від традиційних схем і спростити конструкцію, а значить - здешевити і прискорити будівництво. Для цього у представленому варіанті (рис. 2) на каркас щита кладуть настил з необрізної дошки, потім руберойд, а поверх нього шпунтовані дошки підлоги товщиною 30-40 мм. Покладена "килимом" по настилу гідроізоляція буде перешкоджати проникненню у пори деревини чистої підлоги вологи і підвищить теплозахисну здатність огородження. Варто враховувати, що підвищення вологості матеріалу може знизити теплозахист більше ніж на 30%.

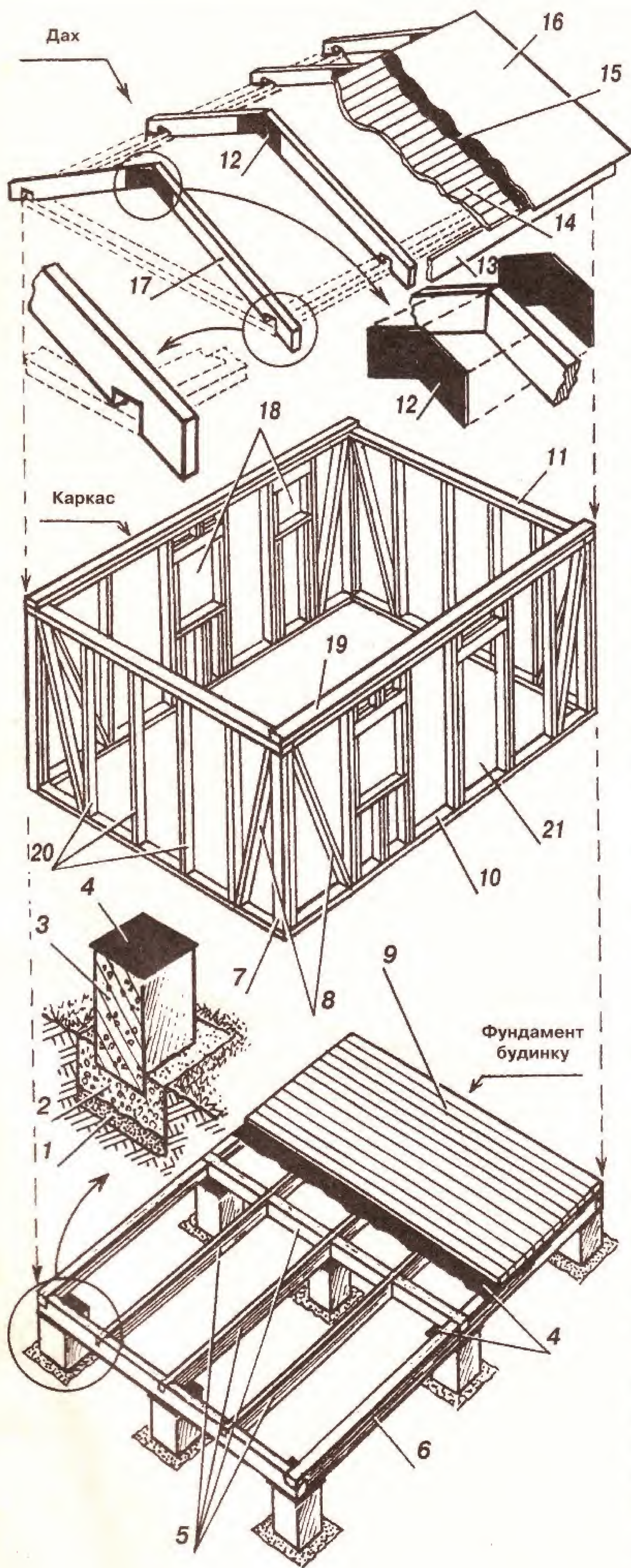


Рис. 2. Елементи конструкції: 1 - піщана подушка; 2 - бетон; 3 - стовп із залізобетону; 4 - руберойд; 5 - лаги підлоги; 6 - брус обв'язки основи; 7 - кутовий стояк каркаса; 8 - розкоси; 9 - настил підлоги; 10 -брус нижньої обв'язки; 11 - брус верхньої обв'язки; 12 -накладка (метал); 13 - карнизна дошка; 14 - риштування; 15 - гідроізоляція; 16 - покрівля; 17 - стропило; 18 - віконні прорізи; 19 - мауерлат; 20 - проміжні стояки; 21 - дверний проріз.

Спорудження каркаса стін

Каркасні стіни прості й економічні. Зводять їх традиційним способом, тобто розмічають місця встановлення стояків, вибирають гнізда чи роблять врізки, встановлюють по черзі стояки з нарізаними шипами і закріплюють їх тимчасовими розкосами. Потім кладуть на них бруси верхньої обв'язки.

Можна застосувати й іншу технологію, яка дасть можливість набагато швидше і якісніше виконати цю роботу, використовуючи блоковий метод монтажу. У цьому випадку каркас кожної стіни збирають у горизонтальному положенні (на готовій основі будинку це робити дуже зручно), а потім встановлюють і кріплять у вертикальному положенні.

Під час вибору площі поперечного перерізу матеріалу і визначенні схеми конструкції треба враховувати, що несуча здатність каркаса значно зростає після його обшивання, а кількість стояків знаходиться у зворотній залежності від площі поперечного перерізу матеріалу (менша площа поперечного перерізу - частіше стояки). Тому цілком виправдане застосування економічних площ поперечного перерізу. Наприклад, для верхньої і нижньої обв'язок і рядових (проміжних) стояків каркасу можна використовувати брусок площею поперечного перерізу 50х70 мм, а для кутових стояків - брусок 70х70 мм. Потрібно також врахувати, що схема каркаса повинна бути ув'язана з розташуванням дверного і віконного прорізів.

Коли каркас встановлений, остаточно скріплюють усі його елементи між собою і з основою будинку цвяхами, а де необхідно - скобами. Для надання будівлі стійкості між стояками врізають укосини.

Конструкція даху

Висота горища, що рекомендується, повинна бути достатньою для пересування людини (не менше 1,5 м), а в будинку з пологим дахом робити горище взагалі недоцільно.

В основі конструкції даху - бруси-мауерлати, розміщені на поздовжніх стінах будиночка, у які упираються крокви.

З огляду на те, що при такому рішенні крокви можуть давати розпір на поздовжні стіни, необхідно подбати про жорсткість кроквяної ферми, яка є силовим елементом не тільки даху, але і каркаса будинку у верхній його частині. З цією метою кроквяні ноги з'єднують металевими накладками і болтами (чи шурупами).

Крокви готують на землі. Першу виготовлену ферму використовують як шаблон і по ній збирають інші. Спочатку всю конструкцію краще зібрати на землі, на покладених мауерлатах. Попередньо роблять врубки на нижніх кінцях кроквяних ніг з урахуванням невеликого звисання даху над стіною будинку. Щоб дах вийшов рівним, мауерлати укладають точно за рівнем наверху стін, паралельно один одному і надійно скріплюють їх із брусами верхньої обв'язки цвяхами і скобами.

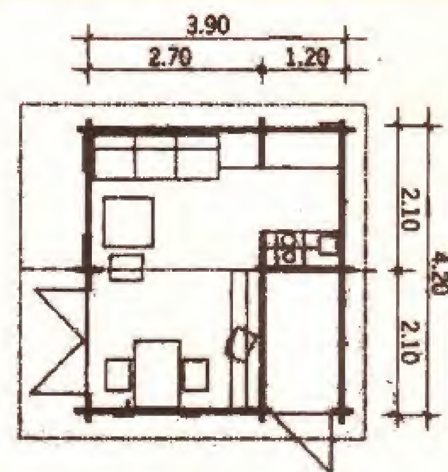
Крокви встановлюють з технологічного щита-настилу, покладеного на стіни. Для утримання кроків у вертикальному положенні до набивання риштування використовують тимчасові монтажні підкоси, зроблені з дощок.

(Продовження на стор.15)

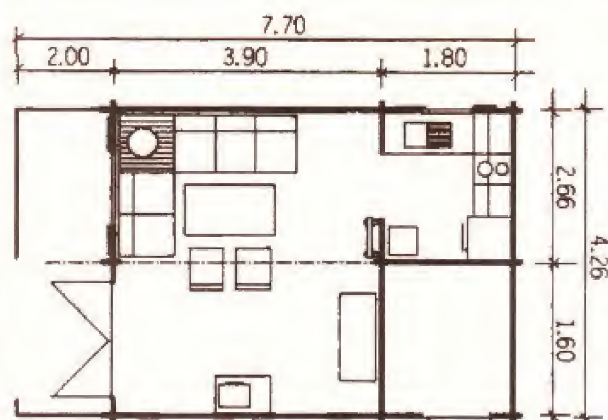
Як будують "дачники"

"Дачники" за кордоном будують невеличкі дерев'яні будиночки, де можна було б відпочити на лоні природи. Наводимо декілька варіантів їх планування.

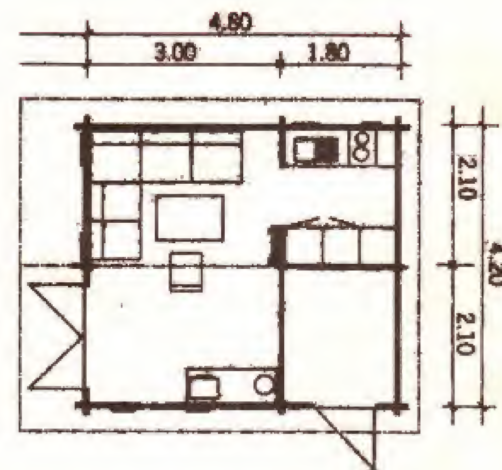




План будиночка площею 16 м². Тут зменшені кухня, підсобне приміщення і спальне місце. Над кухнею і підсобним приміщенням можна влаштувати спальне місце. Щоб потрапити туди, використовують приставну драбинку. Два маленькі відкидні віконця служать для провітрювання і освітлення.

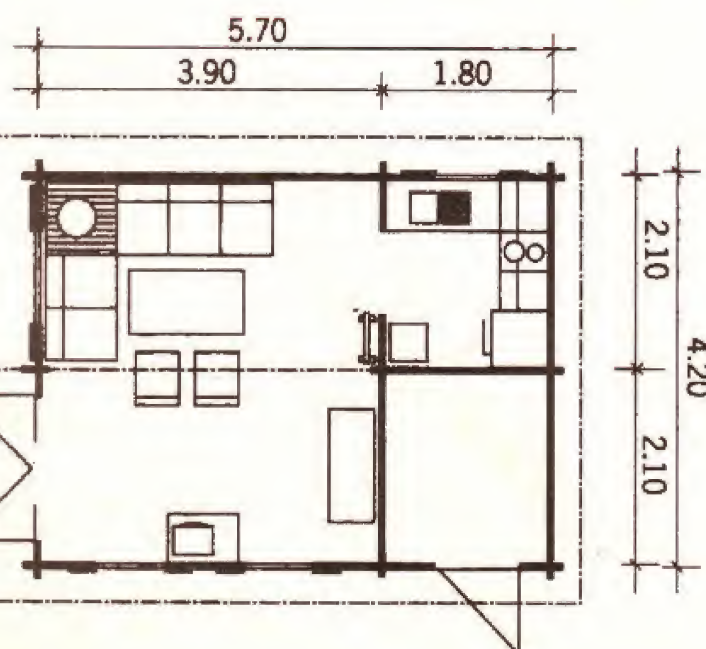


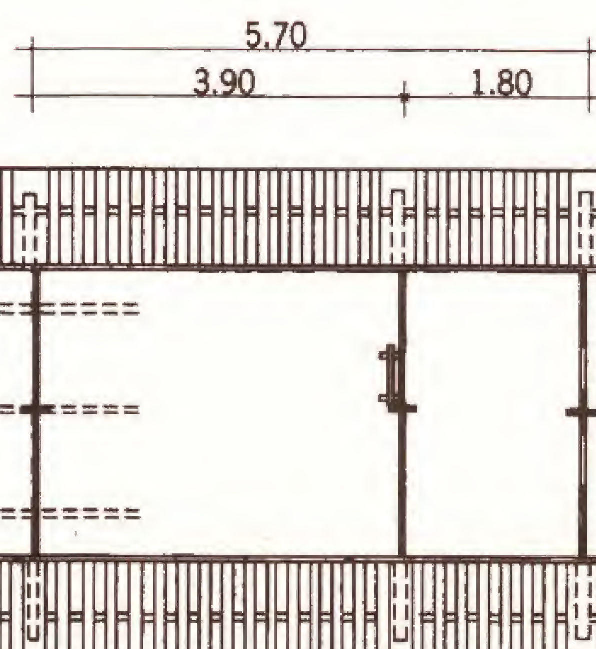
Такий будиночок можна спланувати площею 24; 20 і 16 м². Висота його 3,37 м. Оселя симетрична, товщина стінок 40 мм. Будиночок можна спланувати у різних варіантах. Зокрема, скляні двері встановлюють на лівій або правій стороні, відповідно передбачають вхід у кухню.

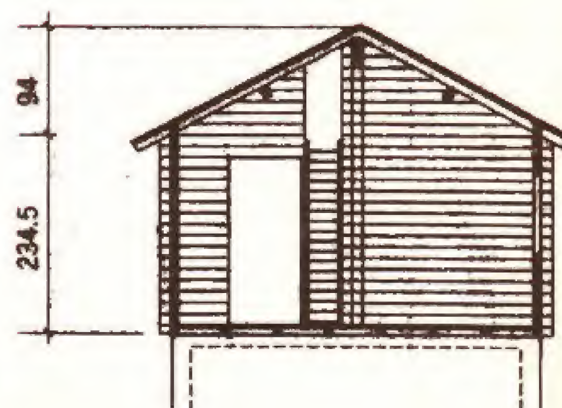


Будиночок із терасою.

План будиночка площею 20 м². Тут зменшена кімната для відпочинку і сплановане вікно у бічній стінці.

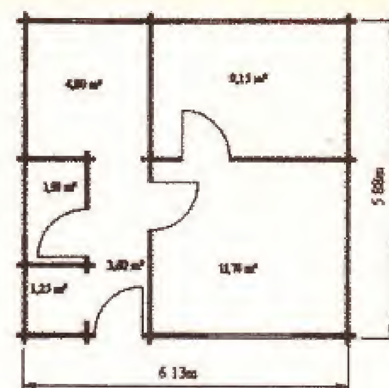






за кордоном?

В останні десятиріччя у світі спостерігається стрімке зростання попиту на дерев'яні вілли, дачні будиночки тощо. Така оселя "дихає", добре акумулює і зберігає тепло. Теплоізоляція дерев'яної стіни в кілька разів краща порівняно із стіною такої ж товщини із цегли чи бетону. Якщо будинок професійно спроектований і побудований, то деревина стін сама підтримує оптимальний режим вологості (45-57%), природну вентиляцію, обмін повітря і тому тут легко і приємно дихається. Живиця та інші смолисті речовини, що виділяють соснові балки, благотворно впливають на організм людини, поліпшують її тонус, сон, мають бактерицидні та антиалергійні властивості, насичують повітря ароматом літнього лісу. В такому будинку панує почуття затишку і сімейного спокою. Серед забрудненого довкілля живеться як серед чистих, первозданних лісів.



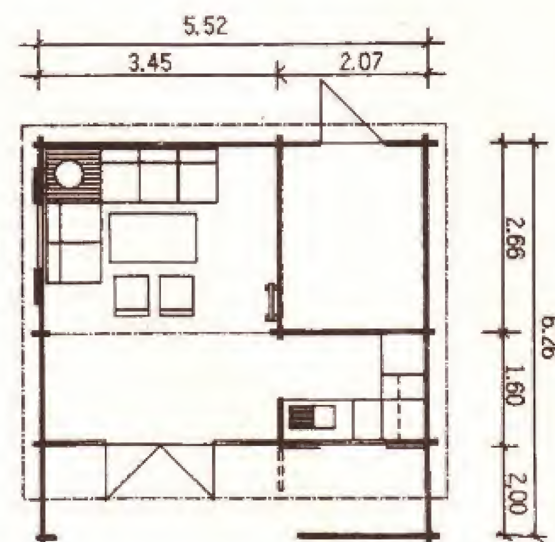


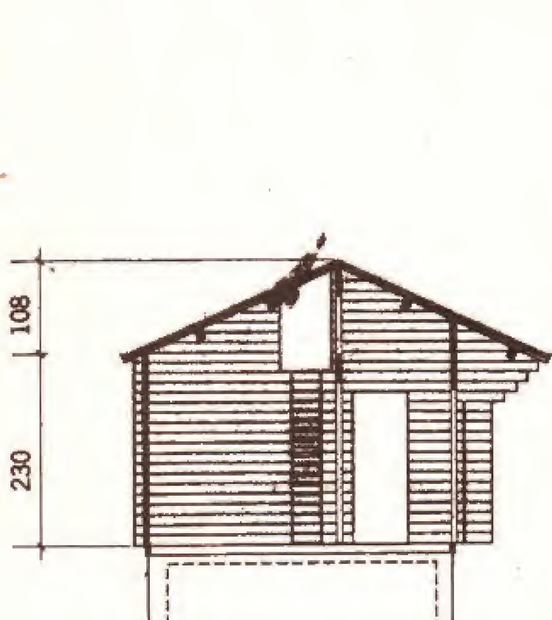


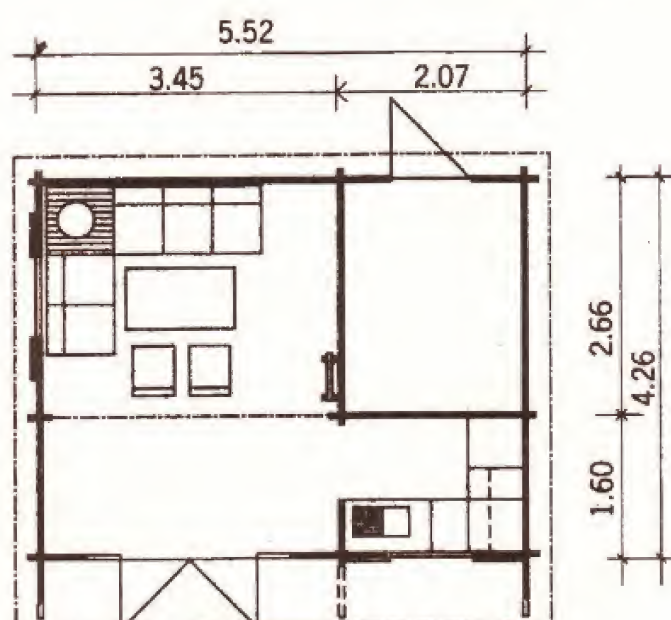
Такий будинок призначений для відпочинку під час відпустки та вихідних. Площа його 35 м², товщина стінок 58 мм. Тут сплановано 5 приміщень і на горищі – спальне місце.

Цей будинок має площу 24 м², висоту – 3,38 м. Пересувна драбинка веде із кімнати для відпочинку на горище до спального місця, яке знаходиться над кухнею та коморою для інструменту. Дах будинку асиметричний. Товщина стінок 40 мм.



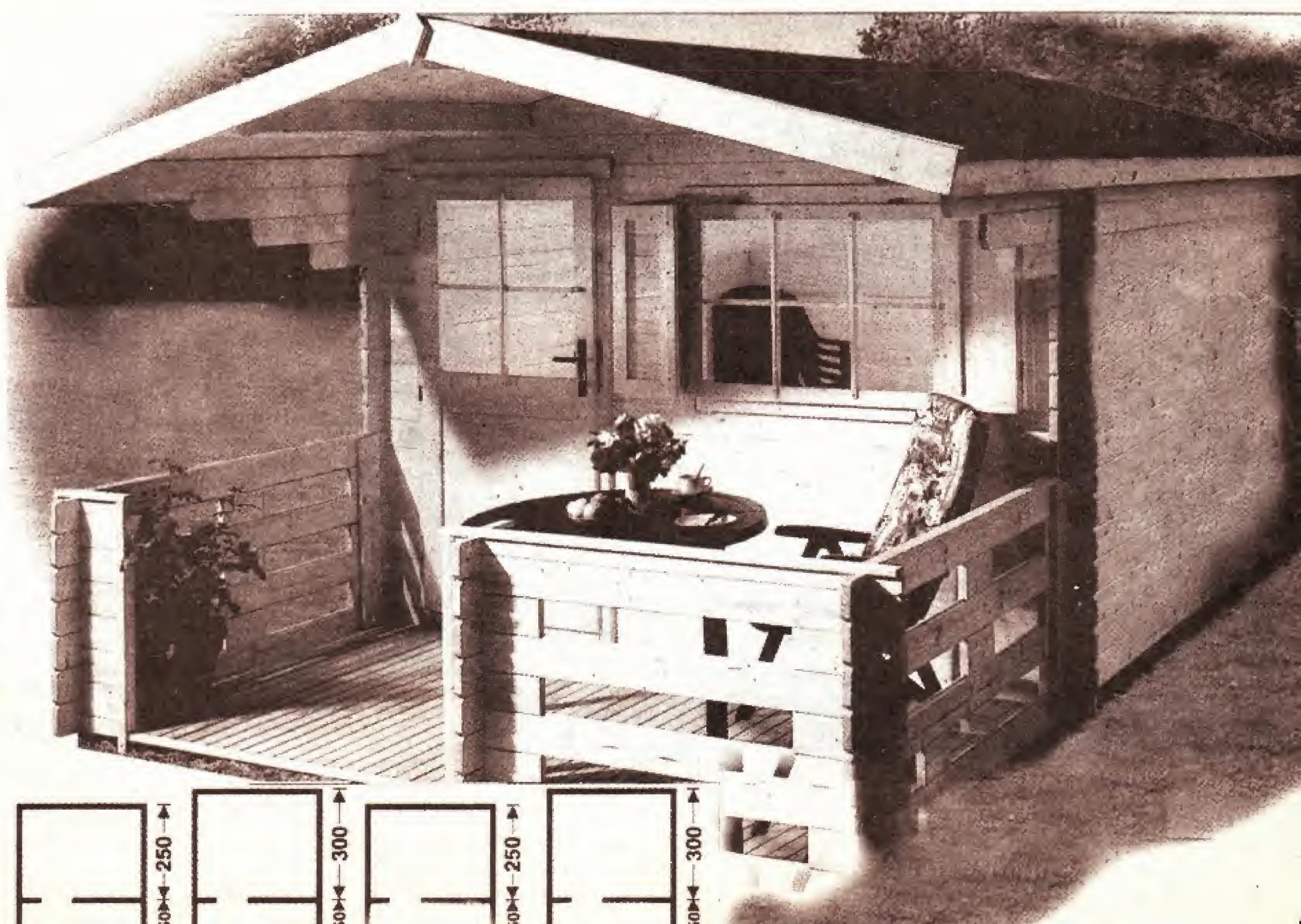


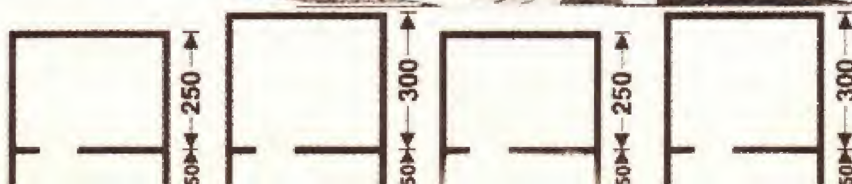






Садовий будиночок блочний, зроблений з північної ялиці. Товщина стінок 28 мм, товщина дощок підлоги 20 мм. Скло для вікон і дверей штучне. Висота до конька 240 см. Ширина дверей 79 см. Дах може тільки виступати над входом (перші два плани) або поєднуватись із терасою (два останні плани).





Такий блочний будиночок зроблено із ялиці. Товщина стінок 28 мм, ширина подвійних дверей 168 см. Висота до конька 244 см. Можливі різні варіанти будиночка за величиною, що зображено на його планах. Зокрема, дах може виступати вперед будівлі (два перших плани) або поєднуватись разом із терасою (два останніх плани).

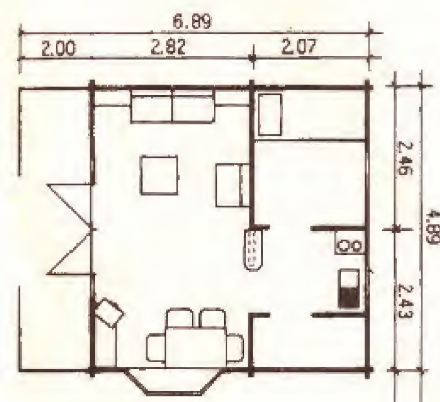


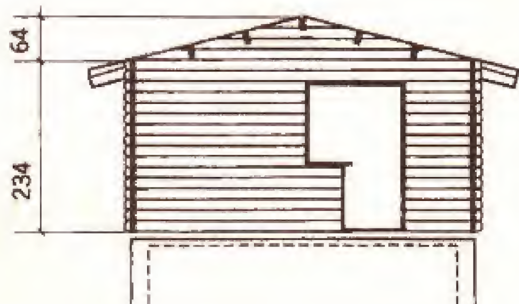


Наведений варіант дачного будиночка квадратний, площею 24 м². Висота його до конька 2,98 м. Особливого шарму надає будівлі еркерне вікно. На підвіконні можна розміщувати різні речі, оскільки вікна відчиняються назовні. У спальні можна розмістити два ліжка.

Переклад
з німецької
П.П. Власа

Будинок з терасою







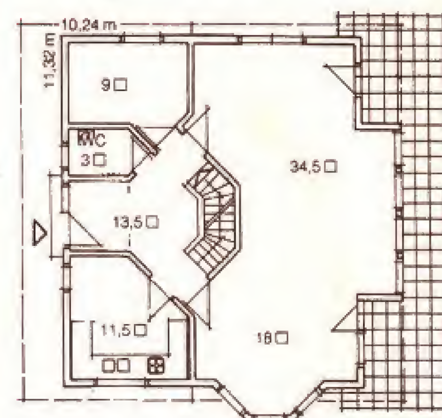
Варіант 1. Спальня з'єднана із кухнею.



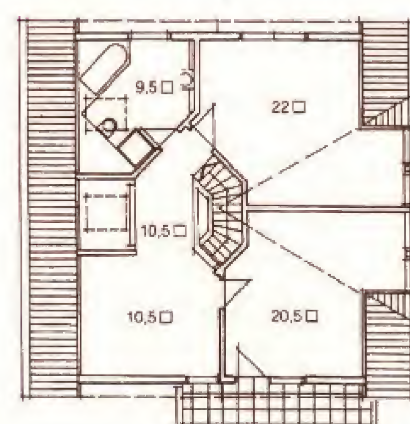
Варіант 2. Спальня з'єднана із житловою кімнатою.



План першого поверху



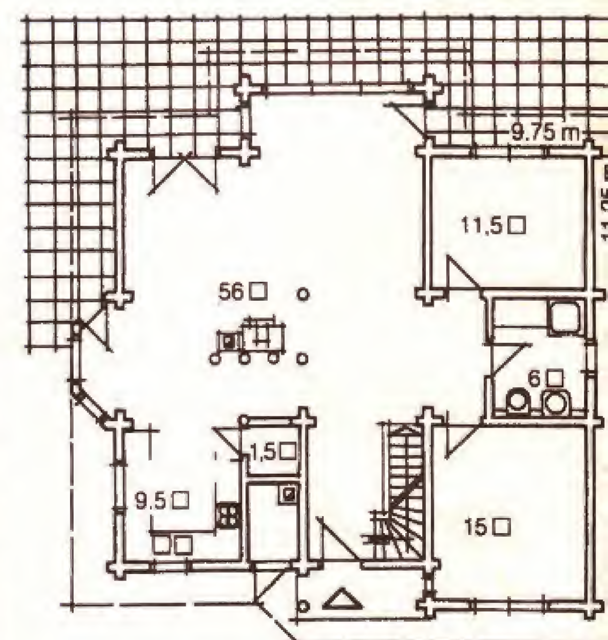
План другого поверху



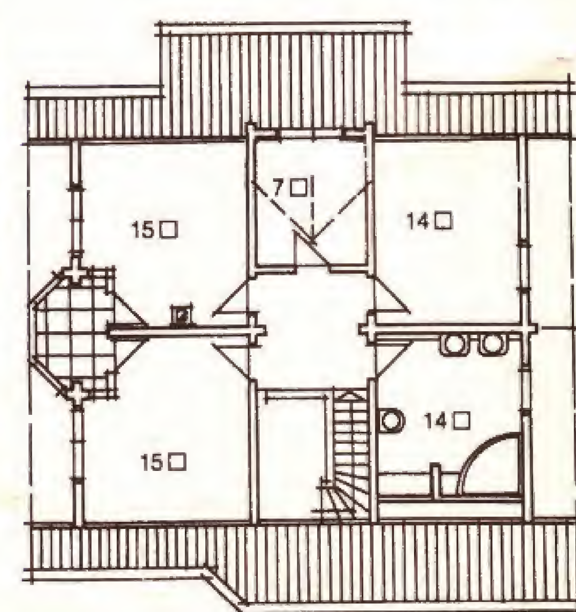
Площа першого поверху – 90 м²: передпокій – 13,5; вітальня – 34,5; кухня – 11,5; їдальня – 18; комора – 9; санвузол – 3.
Площа другого поверху – 73 м²: спальня – 22; дитяча – 20,5; ванна – 9,5; галерея – 10,5; студія – 10,5.
Загальна площа – 163 м².



План першого поверху



План другого поверху



Загальна площа – 165,0 м².
Площа першого поверху – 100,0 м²: вітальня – 56,0; кухня – 9,5; комора – 1,5; спальня – 15,0; ванна – 6,0; зимовий сад – 11,5.
Площа другого поверху – 65,0 м²: дитяча – 15,0; 14,0; дитяча – 14,0; 7,0; ванна – 14,0.

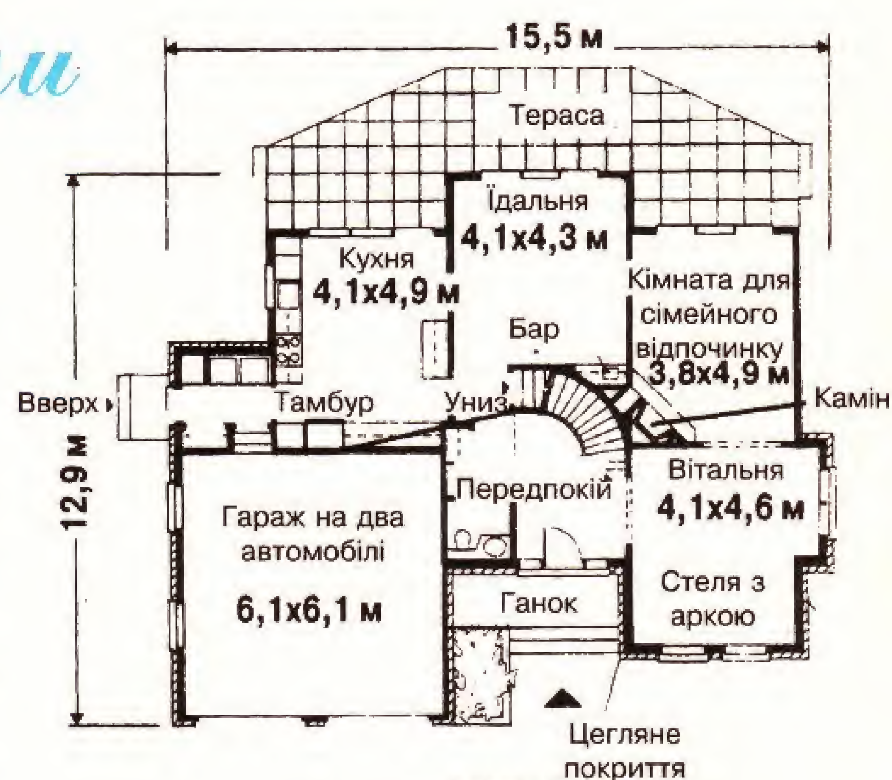
Будинок з елегантними арками

Такий будинок з елегантними цегельними арками, крутими схилами даху і виступаючими вікнами задовольнить і сучасні, і традиційні смаки. Приваблює також і планування поверхів. При вході у передпокій висотою у два поверхи видно красиві кручені сходи, що закінчуються вгорі відкритим балконом. Навколо передпокою розташована вітальня з високою склепінною стелею, їдальня і кухня в сільському стилі. Вітальня з'єднується з кімнатою для сімейного відпочинку, де влаштовано камін і два вікна на весь зріст, що виходять на задню терасу.

"Сільська" кухня – велике, добре освітлене приміщення, у якому досить місця для сімейних застіль. У ній обладнано робочі столи й об'ємні шафи.

На другому поверсі – три великі сімейні спальні з вбудованими шафами. У спальні господарів виділене місце для великого крісла біля вікна. У ванній кімнаті з високою стелею є дві раковини (вбудовані в довгий будуарний стіл), ізольований туалет, ванна "джакузі" й окрема душова кабіна. Крім того, є велика комора, вбудовані шафи і шафа для білизни.

Площа, м²: перший поверх – 111,7, другий – 121,2, підвал – 111, гараж і підсобні приміщення – 40,7.





ВОДОСТІЧНУ СИСТЕМУ ДАХУ – ВЛАСНОРУЧНО!

Шановні читачі! *І в 2002 р. ми продовжуємо рубрику "Українська мрія - власний дім", яка була започаткована ще у 1999 році. Крок за кроком - від фундаменту до водостічної системи - ми будували власноручно наш дім. Мабуть можна сказати, що будували його віртуально. Але ж не даремно говорять, що спочатку було слово. Сподіваємось, що із слова, доброї ідеї з'явиться в дійсності Ваш палац, "вирощений" власними мізками і руками. Успіхів Вам!*

Водостічна система складається з ряду елементів, які у різних дизайнерських рішеннях можуть бути взагалі відсутні або приймати зовсім несподівану форму (рис. 1). У будь-якій системі водовідводу обов'язкові горизонтальні надстінні чи підвісні жолоби 2, вертикальні ринви (водостічні труби) 5 і зливи 4, за допомогою яких вертикальні елементи водостічної системи з'єднують з горизонтальними. У водостічих системах старого зразка місце зливу займає ускладнена деталь, яка складається з водоприймальної лійки і лотка. Крім цих елементів, водостічна система може бути укомплектована:

- тупіковими (кінцевими) жолобами 1;
- колінами 3 для з'єднання жолобів під різними кутами;
- перехідними колінами 7 для обходу карнизного виступу, які формують з декількох твердих ланок невеликої довжини, або виконують цілком з гофрованого матеріалу;
- додатковими водозбірниками 5, які установлюють на ринві для збору води, що надходить з інших джерел;
- лотків 8 для виведення води з водостічної системи будинку у систему дворової каналізації.

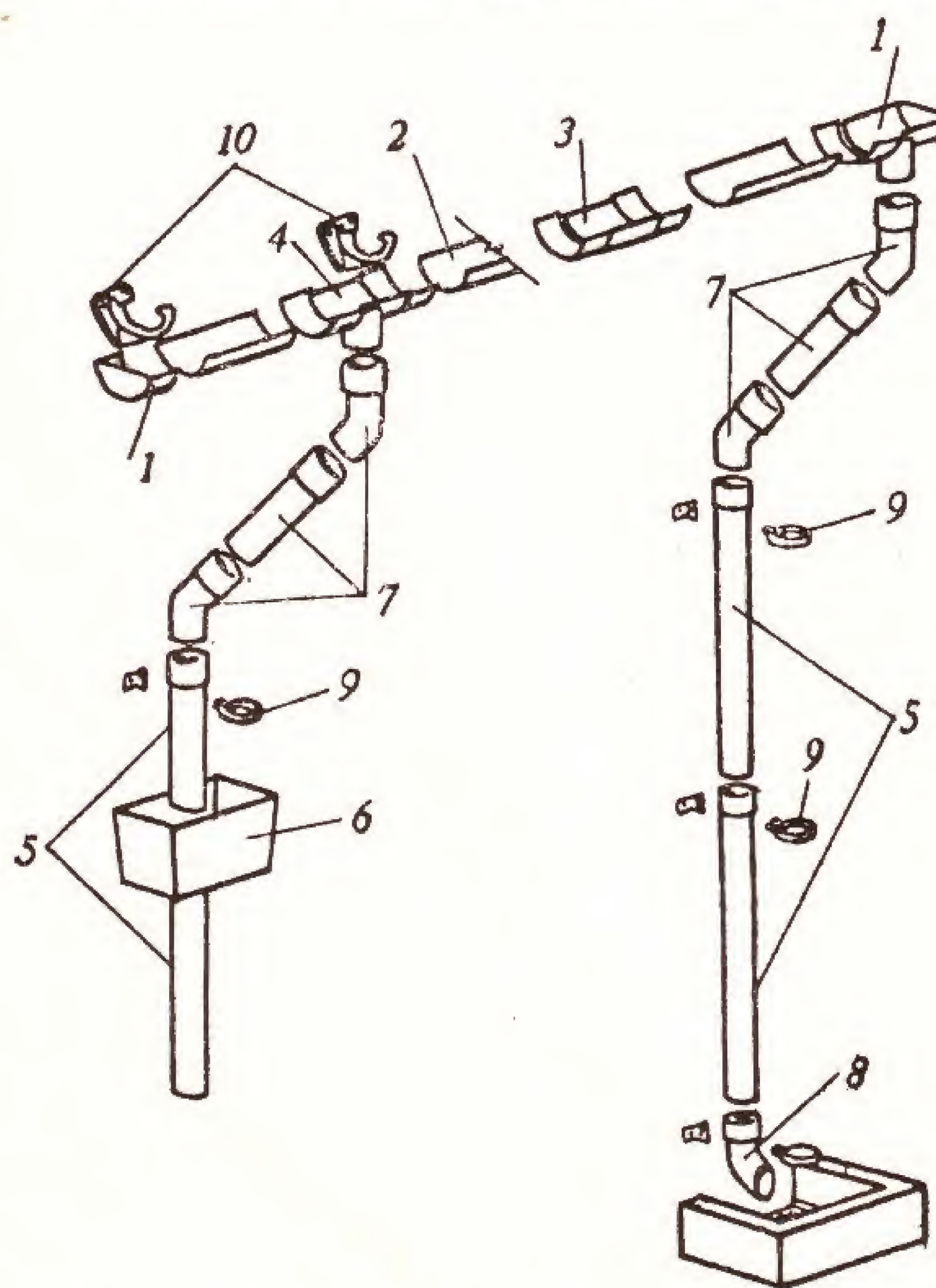


Рис.1. Водостічна система: 1 – тупиковий жолоб; 2 – підвісний жолоб; 3 – коліно; 4 – злив; 5 – вертикальна водостічна труба; 6 – водозбірник; 7 – перехідне коліно; 8 – лоток; 9 – настінний штир; 10 – скоба кріплення жолобу.

Для кріплення жолобів у залежності від їхньої конструкції використовують або гаки і скоби 10 для кріплення надстінних жолобів, або лоткові скоби для кріплення підвісних жолобів, або карнизні штирі для кріплення водоприймальних лійок. Водостічні труби кріплять до стін настінними штирями з хомутами 9.

Горизонтальні жолоби можуть мати різний поперечний переріз: напівкруглий, квадратний чи синусоподібний (табл. 1). Крім того, жолоби, а також водостічні труби виготовляють декількох розмірів (у поперечному перерізі). Перевага того чи іншого розміру залежить від уклону і загальної площі даху.

Табл.1. Типові розміри жолобів водостічної системи

Види жолобів	Розміри, мм
напівкруглі	75, 100, 112, 125, 150
синусоподібні	100, 112, 125, 150x100
квадратні	100x75, 125x100

Примітка: Перше число (інколи воно - єдине) показує ширину жолоба у поперечному перерізі, а друге - його глибину.

При розрахунку поперечного перерізу водостічніх труб виходять з умови, що 1 см^2 перерізу забезпечує відведення води з площі близько 1м^2.

Тепер у продажу є готові водостічні системи, що укомплектовані усіма необхідними елементами і кріпильними деталями. Такі системи швидко складають і вони і не вимагають особливих пристосувань. Необхідні лише інструменти: дриль, викрутка і ножівка.

Найпоширеніший матеріал, з якого роблять водостічні системи, - це твердий ПВХ. Саме ПВХ-водостоками обладнано більшість сучасних будинків за кордоном і значна кількість новоспоруджуваних котеджів у нашій країні (принаймі, у великих містах і їхніх околицях). Деякі заповзятливі господарі також замінили старі прржавілі металеві жолоби і труби на водовідводи з пластику.

Пластикові водостічні системи мають багато переваг перед металевими і азбестоцементними. Так, ПВХ водостоки можуть витримувати температуру від -40°С до +70°С. Термін їх надійної служби становить не менш 10 років. Вони досить стійкі проти впливу атмосферних опадів і ультрафіолетових променів, тому не потребують захисного ґрунтування й особливого догляду в період експлуатації. Декоративною перевагою пластикових водостічних систем є те, що вони представлені в широкій колірній гамі. Не менш важливим є той факт, що їх легко встановлювати.

На "старих" будинках водостічні системи як правило виконані з металу. Більшість металевих настінних жолобів має синусоподібну форму. З'єднують жолоби з ринвами за допомогою водоприймальних лійок і лотків. Найчастіше такі системи виконують з аркушів покрівельного металу.

Сталева система водовідводу доволі важка та ще й крихка. Тому для її встановлення необхідно як мінімум два чоловіки. Щоб продовжити термін експлуатації і захистити від корозії, деталі сталевого водостоку покривають антикорозійною ґрунтівкою або олійною фарбою. Особливо часто іржавіють місця стиків і кріплень.

Алюмінієва водостічна система подібна за параметрами і технічними якостями сталевій. Але вона у три рази легша й менше піддається корозії. Тому алюмінієві водостоки можна не фарбувати.

Ще один матеріал, з якого може бути зроблена система водовідводу, - це азбестоцемент. Азбестоцементні жолоби мають напівкруглу форму. Кріплять їх до карниза оцинкованими цвяхами з ущільнювачем з компаунда. Відрізняються високою стійкістю проти атмосферних впливів. Не вимагають фарбування й особливого догляду в період експлуатації.

ЗАГОТІВЛЯ ДЕТАЛЕЙ ВОДОСТІЧНОЇ СИСТЕМИ З ЛИСТІВ ОЦИНКОВАНОЇ СТАЛІ

Прямі водостічні труби (ринви) виготовляють зі стандартних сталевих листів, які розрізають на однакову кількість смуг. Товщина сталевого листа повинна бути 0,63 мм або 0,7 мм. Кожна ринва може складатися з деякої кількості ланок, число яких залежить від розміру листа.

На кожній заготівлі ланки ринви спочатку загинають подовжні кромки для фальцевих з'єднань, а потім здійснюють викатку, у результаті якої вона приймає конічну чи циліндричну форму. Викатку можна виконувати вручну або за допомогою спеціального приладу - вальцовки. Для ручної викатки потрібна оправка (пряма труба, пряма рейка чи який-небудь брусок довжиною 2,5-3 м). Заготівку кладуть під оправку, беруть за крайки і згинають в одному місці. Після цього заготівку повертають щодо оправки на 20-30° і знову згинають. Цю операцію повторюють, поки заготівка не набере потрібної форми. Відігнуті кромки з'єднують один з одним фальцевим швом і ущільнюють на тій же оправці.

Щоб ланки ринви добре входили одна в другу, одну сторону кожної ланки звужують на 5-6 мм. На кінцях ланок роблять валики твердості, які повинні виступати над поверхнею на 8 мм і обмежувати глибину входу однієї ланки в іншу. Валики твердості утворюються шляхом закачування дроту вручну чи на "зигмашині".

ПРОЦЕС ЗАКАТКИ ДРОТУ ВРУЧНУ (рис. 2)

Зробіть дві риски уздовж поперечної кромки заготівки: першу на відстані "а", рівній 2,5 діаметрам дроту і другу на відстані "1/3 а" (рис. 2,а).

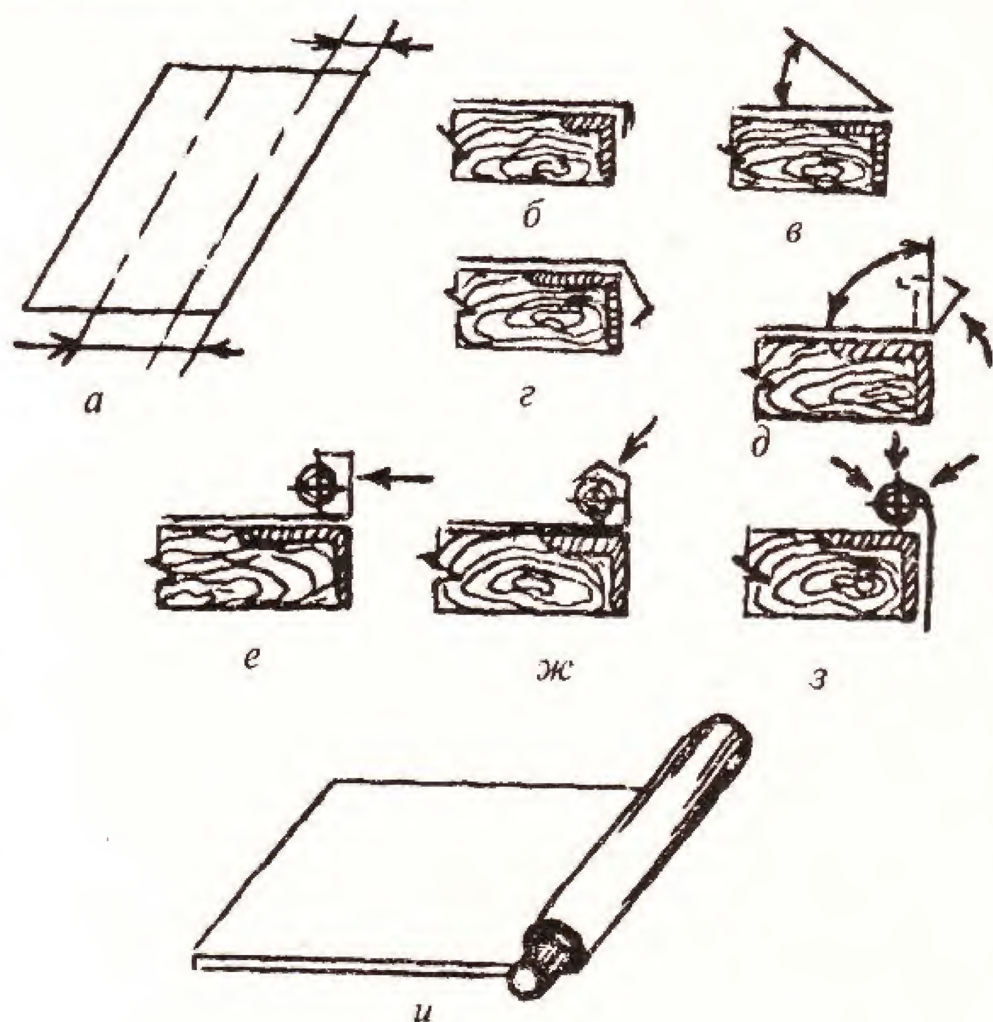


Рис.2. Закатка дроту.

На верстаті відігніть кромку по другій рисці вниз під прямим кутом (рис. 2,б).

Переверніть лист і нахиліть відігнуту кромку на 75° у напрямку до площини (рис. 2,в).

Поверніть лист у початкове положення і зробіть другий відгин по першій рисці (рис. 2,г).

Переверніть лист і доведіть другий відгин до положення, перпендикулярного площині листа (рис. 2,д).

Покладіть у загин, що утворився, дріт і стисніть кромку за допомогою дерев'яної киянки (рис. 2,е,ж).

Затисніть дріт з усіх боків (рис. 2,д).

Водоприймальна лійка складається з обідка 1, конуса 2 і стакана 3 (рис. 3).

Обідок має з однієї сторони виріз для приєднання лотка. Ширина вирізу дорівнює ширині того кінця лотка, яким його приєднують до обідка за допомогою фальцевих швів. У верхню кромку обідка закочується дріт, тому припуск на кромку становить 14 мм (для дроту діаметром 4 мм). Для одержання заготовки конуса будують його бічний вид ИЛМК. Далі бічні грані конуса продовжують до перетину в точці О. З неї, як з центра, через точки И, К і Л, М проводять дуги. Потім хорду ИК поділяють на сім рівних частин і 1/7 відрізка відкладають на великій дузі вліво і вправо від осі 11 разів. Проводять від кінців дуги радіуси в напрямку центра О і одержують потрібну заготівку, до якої додають припуски на кромки для фальців. На заготівці конуса відгинають фальцеві кромки. Саму заготівку скачують у конус.

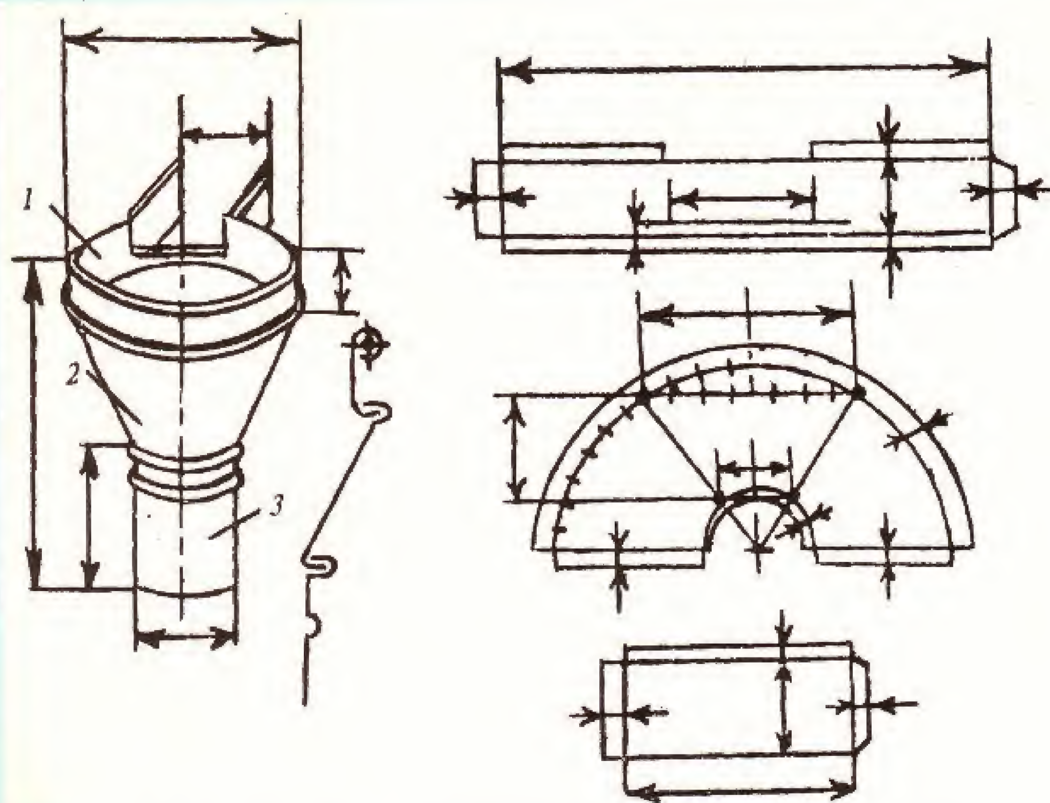
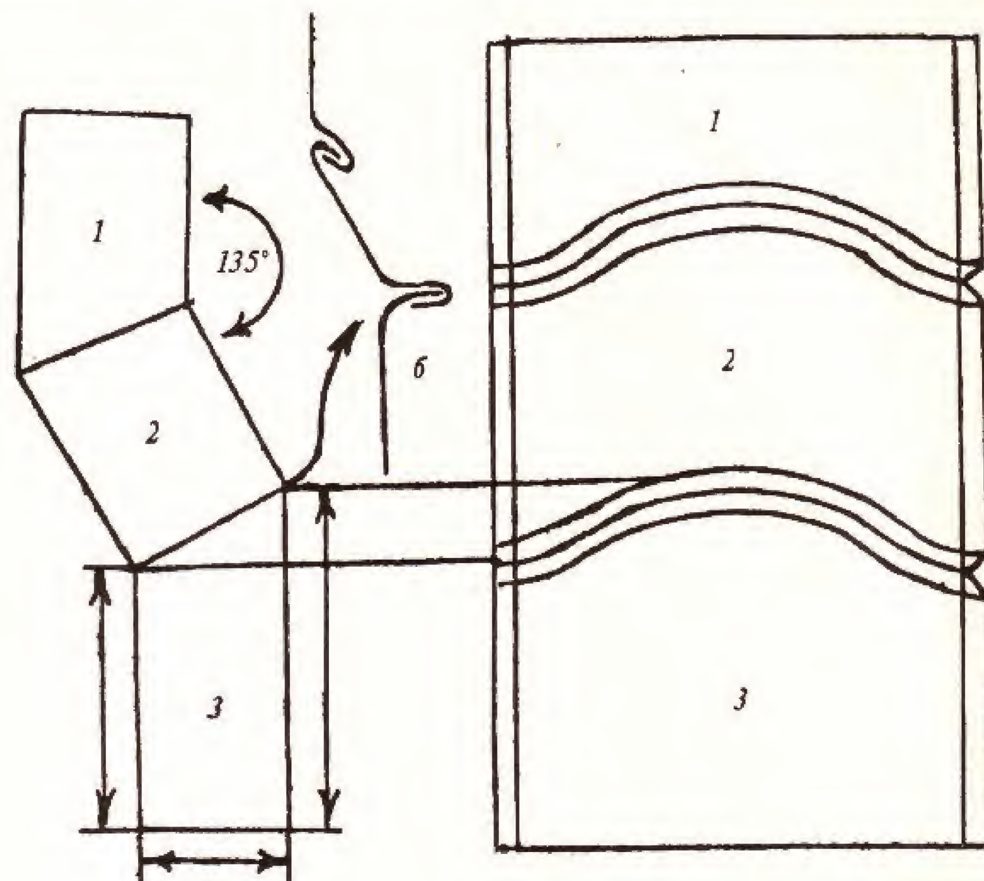


Рис.3. Водозбірна воронка: 1 – обід; 2 – конус; 3 – стакан.



Довжина заготівки стакана дорівнює діаметру ланки ринви, помноженому на 3,14.

Для заготівки лотка (рис. 4) на листі проводять вертикальні лінії на відстані 200 мм одна від одної. На правій лінії відкладають відрізки в, е, відповідно рівні ширині зливальної частини лотка і висоті обідка лійки. Точно так само на лівій вертикальній лінії рівними частками від осі відкладають відрізок (е + 120 мм). Після того, як побудовано кути Y, рівні куту нахилу жолоба і відкладено відрізки "вж" (висота жолоба), проводять похилі до кінців відрізків і одержують контур заготівки лотка. Хвостова частина лотка А призначена для кріплення його до лат. Потім залишають припуски на кромки і бортові закоти. Праву кромку відгинають під лоток, а з похилих утворюють бортові закоти. На закінчення борти лотка згинають під прямим кутом.

Водоприймальну лійку і лоток виготовляють з листової сталі товщиною 0,63 мм чи 0,7 мм.

Перехідне коліно між лійкою і ринвою роблять або гофрованим (з однієї ланки труби), або складеним з декількох прямих ланок (рис. 5). В останньому випадку кожну ланку будують так.

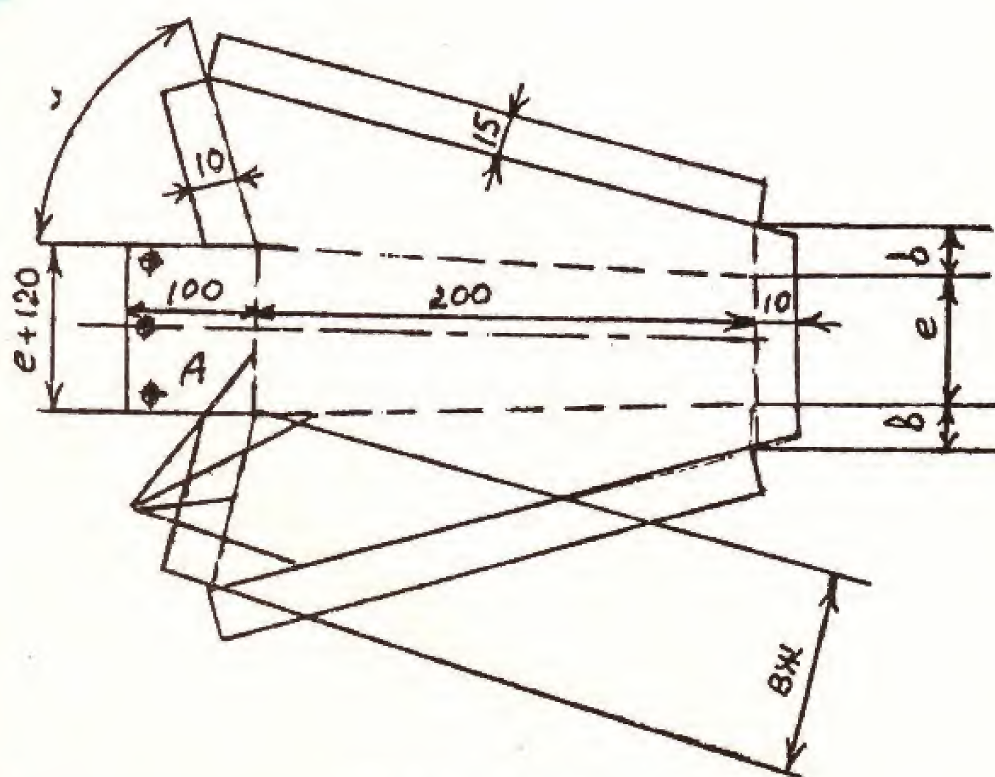


Рис.4. Заготівка лотка.

Рис.5. Заготівка ланок перехідного коліна.

На листі креслять прямокутник висотою Б и довжиною Д х 3, 14. Потім на відстані А від нижньої основи паралельно йому проводять допоміжну лінію 1-6 і прямокутник, що утворився, поділяють навпіл, опустивши з точки 5 перпендикуляр. Відрізок 1-5 поділяють на чотири рівні частини і з точок розподілу відновлюють перпендикуляри. Потім з'єднують точку 5 із точкою 1'. Перетинання ліній 5-1' і 3'-3 відзначають точкою 3". Відрізок 2-2" на лінії 2'-2 поділяють навпіл, відзначаючи місце перетинання точкою 7. Відрізок 4-4" на лінії 4'-4 так само поділяють навпіл, відзначаючи нове перетинання точою 8. Крапки 1', 7, 3", 8, 9 з'єднують плавною кривою (за лекалом). У такий спосіб одержують аналогічну криву на правій половині прямокутника. Потім роблять припуски на фальцеві відгини. За допомогою отриманого шаблона покрівельник вирізує потрібну йому кількість заготівок.

Після вирізання заготівки викочують, а потім з'єднують подовжніми одинарними лежачими фальцями. Ланки перехідного коліна також з'єднують між собою фальцевим швом чи вручну на зигмашині.

Жолоб роблять із гладкого коліна, косо обрізавши один з його кінців (рис. 6). Товщина сталевого листа повинна становити 0,8 мм. З точки А радіусом АБ проводять дугу до перетинання її в точці Б' із продовженням утворюванної ланки ЖА. Унизу з точки, що лежить на осі відмітини радіусом Д/2 окреслюють окружність і відзна-

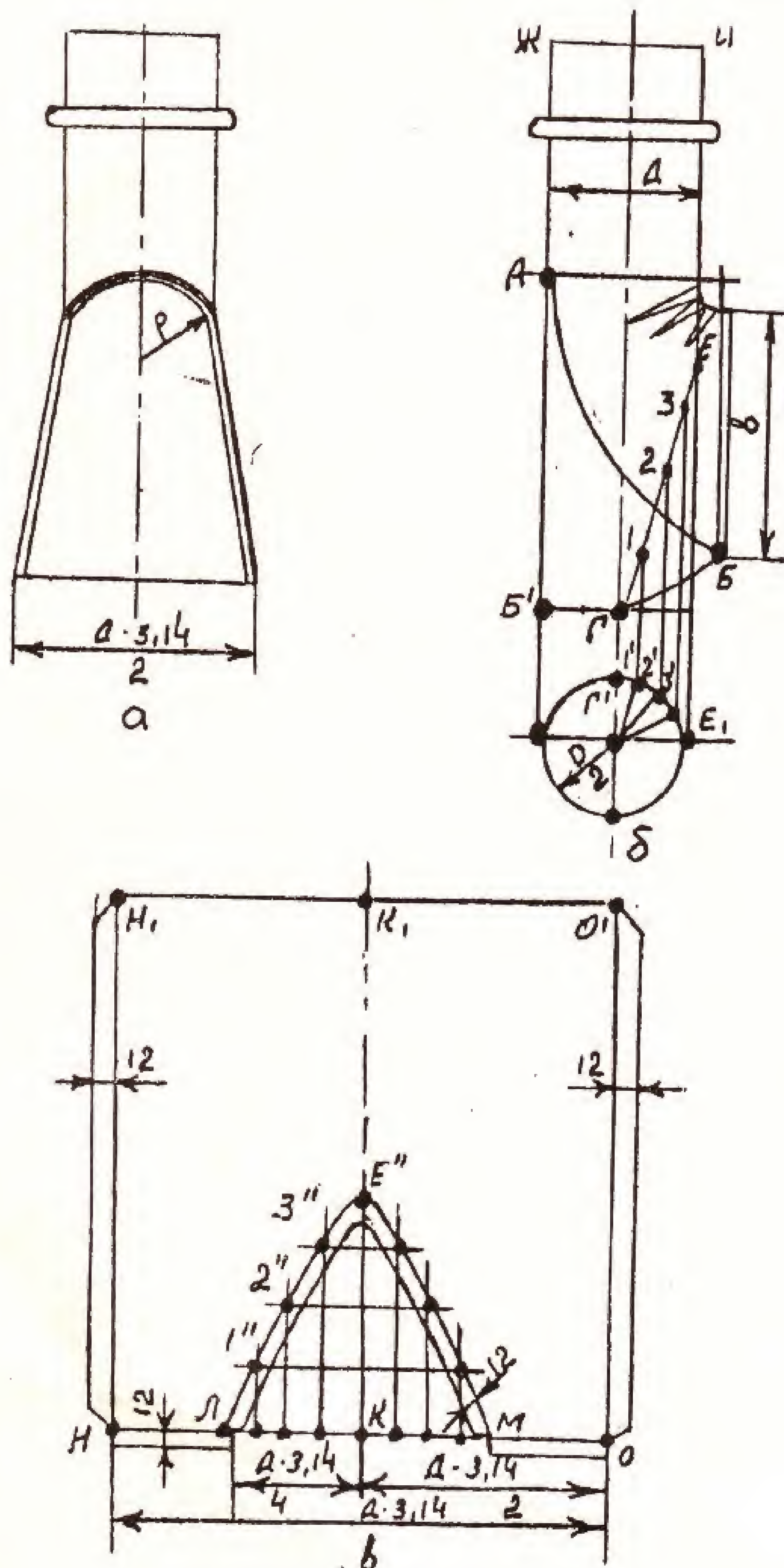


Рис.6. Заготівка жолоба.

чають на ній точки А', 1" і Е' Потім із точки Б' вправо проводять горизонтальну допоміжну пряму і з неї зносять точку Г', одержуючи точку Г. З точки Г радіусом, рівним висоті прорізу В жолоба, роблять засічку на продовженні ланки в точці Е и з'єднують їх лінією ГЕ. Фігура Б'ЖИЕГ являє собою розпрямленний бічний вид жолоба. Дугу Г"Е' поділяють на чотири рівні частини і з точок розподілу 1', 2',3' і Е' проводять допоміжні прямі до перетину їх з лінією ГЕ, точки перетину відзначають 1, 2 і 3.

Для креслення жолоба проводять вертикальну лінію і на неї з точок И и Г опускають перпендикуляри ИК' і ГК. Паралельно їм із точок 1, 2, 3, проводять допоміжні прямі, що перетинають лінію К'К. Далі з точки К в обидві сторони відкладають відрізки КЛ і КМ, рівні (Д х 3,14)/4, і відрізки КН і ДО, рівні (Д х 3,14)/2. Відрізки КЛ і КМ поділяють на чотири рівні частини і з точок розподілу опускають перпендикуляри до перетину їх з горизонтальними допоміжними. Точки перетину позначають І", 2", 3", Е". Проведена через них крива ЛЕ" являє собою лінію фігурного вирізу.

(Продовження в наступному номері)

Як спроектувати оселю?

1. Спочатку на "міліметровці" або папері в клітинку нарисуйте ескіз плану майбутнього "палацика" - першого і другого поверху (мансарди), а також підвалу. Краще вибрати масштаб 1:50. Загальний принцип організації житла полягає в тому, що воно має викликати почуття радості, любові, щастя, надії, сприяти здоров'ю. У подальшій роботі необхідно використовувати саме цей принцип.

2. Нарисуйте на плані двері та вікна. Не забудьте вказати напрямок їх відчинення. Не доцільно розміщати одне вікно навпроти іншого або навпроти дверей.

3. Відмітьте на плані місця розміщення котлів (топок), розеток, місця підведення води, електрокабелю тощо. Не забудьте вказати висоту кімнат.

4. Прийшов час подумати, як Ви використовуватиме простір приміщення. Будете там їсти, відпочивати, працювати чи щось інше. Чи може все разом в одній кімнаті?

5. Намалюйте на клаптиках паперу меблі і розмістіть їх на плані. Так Ви зможете визначити, скільки потрібно місця взагалі і конкретно для майбутніх меблів. Розміщайте ці клаптики паперу до повного задоволення Ваших потреб. Такий захід зекономить Ваші "мани".

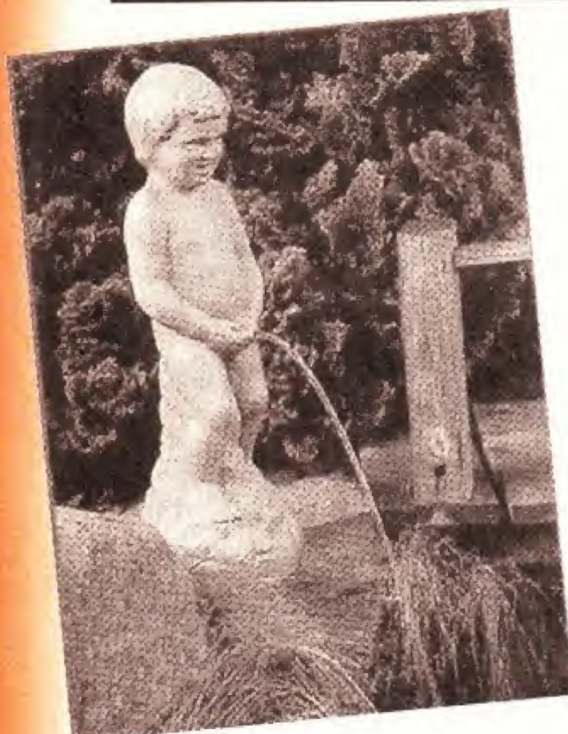
6. Якщо на плані оселі мало місця або Ви плануєте використовувати кімнату в різних "іпостасях", не забудьте про відкидні стільці, столи та висувні двері, а також меблі на роликах.

7. Плануйте повітря. Приміщення будуть виглядати значно приємніше, якщо Ви залишите трохи вільної площі. Крім того, можна буде вільніше рухатися.

8. Надзвичайно важливе світло. Плануйте освітлення з самого початку і намітьте місця розміщення світильників. Лише вдале поєднання функціонального і декоративного освітлення створить домашню атмосферу.

9. Не забудьте порадитись щодо планування оселі із архітектором. Професіонал завжди дасть Вам корисні поради, а поради, як кажуть, - ніколи не завадять.

10. Складіть калькуляцію майбутніх витрат на будівництво Вашого "палацика". Якщо ж грошей немає, то і повітряного замку будувати не слід.



Як відвести стічні води?..

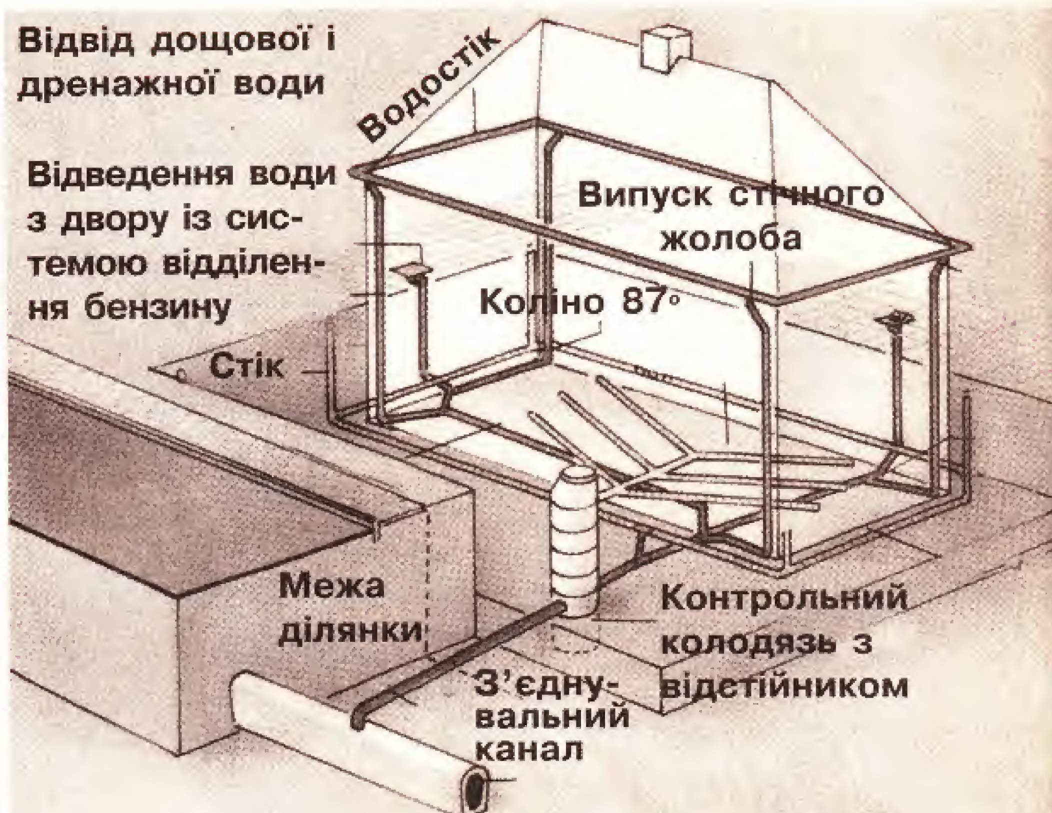
Каналізаційні стояки – це вертикальні канали, що проходять через усі поверхи будинку. Щоб запахи каналізації не проникали усередину будинку, вони повинні бути відведені через витяжну трубу даху. Колекторні канали об'єднують кілька установочних стояків і сточних каналів від різних санітарних об'єктів. З'єднаними каналами називаються канали, розміщені, наприклад, між стояками та сифонами. В кожнім стоці повинен знаходитись сифон з такою формою труби, щоб утворювана в ньому водяна пробка затримувала неприємні запахи і шум від установки.

У каналізаційній установці для відведення води, яка використовується у домашньому господарстві, з'єднувальні і колекторні канали мають ревізійні отвори, розташовані через кожні 20 метрів. Такі ж отвори мають бути і на вертикальних елементах установки. Існуючими каналізаціями не передбачається видалення шкідливих субстанцій – ні таких, які викликають закупорку каналів, ні матеріалів, що представляють пожежну і токсичну небезпеку. В каналізаційні стоки не можна зливати кислоти, луг і агресивні солі. Каналізаційна труба, що з'єднує внутрішню і зовнішню каналізацію, називається каналом підключення до зовнішньої каналізації.

Дренажна система потрібна там, де грунтові умови і тип основи не дозволяють нормально просочуватися поверхневим водам. Чим більше в основі в'яжучих часток – глини і ілу – тим менше води буде через неї проникати. Завданням кільцевого дренажу є відвід далі від будинку проникаючої води, яка збирається у пустих просторах основи. Завдяки цьому тиск води не руйнує стіни підвалу і не викликає їх зволоження. Як правило, дренажну систему можна підключити до каналу, що відводить дощову воду за межу ділянки. У змішаному грунті можливі також інші рішення.

Гладких Н.

Окрім стоків з будинку треба ще відвести і правильно використовувати дощову воду і воду, що просочується в укладену навколо будинку дренажну систему.







БАСЕЙН У ДВОРІ



Водойми завжди прикрашають будь-який парк, сквер, двір, дитячий садок тощо. Якщо ви вирішили зробити привабливою власну присадибну ділянку, влаштуйте басейн для купання чи риби. І не лякайтеся труднощів.

Насамперед вирийте яму з пологими (не крутіше 20-25 градусів) берегами глибиною 1/3 задуманої вами глибини водойми. Вийнятий ґрунт продовжить береги і потроїть глибину. Гострою совковою лопатою до блиску "залижіть" дно і гарненько утрамбуйте насипні береги.

Щоб дно і береги стали водонепроникними по всій площині, яка буде залита водою, розстеліть щільну тканину типу напівбрезенту. Вона намокне, "набухне" і не пропускатиме воду. Ще краще, якщо на дно постелете поліетиленову плівку, ту саму, яка відмінно заміняє скло у теплицях, оранжереях і парниках. Застелене дно посипте шаром річкового піску (5-7 см). Цей шар надійно притисне плівку до дна й збереже її від пошкоджень. Тепер заповнюйте басейн водою.

Розміри і форма водойми такого типу не мають ніякого значення. Вона може бути прямокутною, круглою, овальною. Не має значення і ґрунт, у якому риють водойму. Він може бути якої завгодно пухкості, тому що не ґрунт, а плівка буде утримувати налиту у водойму воду. Значення має лише пологість берегів. При крутих берегах насипаний поверх плівки чи тканини пісок (а разом з ним і ґрунт під плівкою) сповзе.



Розміри водойми залежать від ваших можливостей: від 2-3 соток до площі величиною з ковдру.

Для купання малятам потрібна неглибока водойма. Чим меншою і мілкішою вона буде, тим краще: швидше зможе прогріватися сонцем і скоріше наповнятися свіжою водою. Не потрібна велика водойма і для акваріума.

Для спуску води вирийте канаву трохи нижче найглибшої точки дна. Опустіть у неї край плівки - і вода стече. Підніміть його - і водойму можна знову наповнювати.

Побудована у такий спосіб водойма - спорудження, звичайно, сезонне. Восени потрібно м'якою мітлою змести пісок, зняти тканину чи плівку, просушити її і прибрати до наступної весни.

На закінчення порада. Тканину зшивайте на швейній машині внахліст, двома швами. Плівку найкраще "зварювати", пропрасовуючи краї гарячою праскою.

(Початок на стор.2)

Послідовність встановлення крокв така. Спочатку монтують дві крайні ферми, потім на їхні коньки натягають шнур (чи прибивають дошку). Збирають проміжні конструкції, з'єднуючи їх врубками з мауерлатами і фіксуючи цвяхами довжиною 120 - 150 мм та скобами. Виставляють і закріплюють кроквяні конструкції, а потім набивають на них риштування під покрівлю.

Найпростіший варіант - набити суцільний настил зі струганої дошки (вагонки) на верхню грань крокв. У цьому випадку риштування під покрівельний матеріал буде стелею будинку. Але такий дах не захистить ні від холоду, ні від спеки. Тому теплоізолятор у даху не буде зайвим. Як теплоізолятор можна використовувати будь-які пористі матеріали з низькою теплопровідністю, наприклад, ізоляційно-оздоблювальні деревинно-волокнисті плити марки М-12, М-20 щільністю понад 250 кг/м^3.

Укладання утеплювача краще робити зовні. Спочатку набивають стелю на внутрішні грані крокв, а потім у проміжки між ними укладають теплоізолятор. Для захисту утеплювача від проникаючих із приміщення водяних парів під нього треба укласти пароізоляційний шар (наприклад, пергамін). Риштування під покрівлю у цьому випадку можна зробити розріджене, використовуючи нестругану і навіть необрізну дошку.

Різноманітний асортимент матеріалів покрівлі - від традиційних азбестоцементних листів і покрівельної сталі до сучасних (ондулин, металочерепиця, шингл, оцинкований профнастил) - дозволяє підібрати його як за вартістю, так і за зовнішнім виглядом.

Спорудження стін

Обшивання й утеплення стін починають зовні, щоб швидше захистити будинок від непогоди. Дошки розміщують горизонтально, що доцільно не тільки з точки зору захисту будівлі від дощу, але і для надання додаткової жорсткості каркасній конструкції. Зовнішню обшивку з'єднують з пароізоляцією стін - прикріплюють до стійок каркаса пергамін.

Як теплоізолятор можна використовувати будь-які сучасні синтетичні утеплювачі. Найкращі теплоізоляційні характеристики мають пористі пластмаси (теплон, ізолон, теплоніт, ППЕ та ін.). Ці матеріали стійкі до дії води, тому що є твердою піною з замкнутими порами і при застосуванні не вимагають пароізоляції.

Можна використовувати і традиційні - сипкі чи плитні утеплювачі (керамзитовий гравій, стружку, торф, мох, солому і т.п.). Однак часу і сил така робота потребує значно більше. Слід також враховувати, що такі матеріали дають осадку з утворенням пустот.

При виборі розмірів і кількості вікон треба знати, що співвідношення між площею засклених поверхонь і площею підлоги приміщення повинне бути не більше 1:5,5 і не менше 1:8.

Віконні блоки краще зробити з подвійним засклененням. Завдяки повітряному прошарку вони мають більш високі теплозахисні характеристики. У випадку одинарного засклення доцільно передбачити можливість встановлення додаткового скла, коли в цьому виникне необхідність.

Зовнішнє опорядження

Для зовнішнього опрядження будиночка доцільно використовувати різні антисептичні просочення ("Пінотекс" "Акватекс", "Декорсепт" тощо), які не тільки захищають деревину від гниття, а й надають їй красивого вигляду. Для елементів каркаса можна використовувати дешевші спеціальні просочення.

Будиночок для відпочинку, що складається лише з одного приміщення, вимагає продуманого і раціонального планування, а також простого, зручного та практичного облаштування. Навіть віконні прорізи краще робити трохи вище, що дозволяє вільно переставляти меблі.

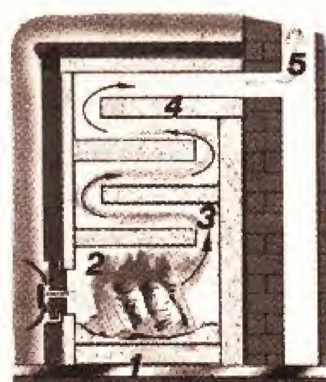
А.Андрієв, В.Овчиников

КАХЕЛЬНІ ПЕЧІ

На прохання нашого постійного читача Вдовенко М.І. з Хмельницької обл., смт. Нова Ушиця, наводимо матеріал про влаштування кахельних печей.

Відомо, що такі печі дають ідеальне теплове випромінювання. Воно нагріває у першу чергу стіни, стелю, підлогу, але не повітря. Вологість повітря також залишається сталою. Тепло рівномірно поширюється у приміщенні і діє особливо приємно на організм людини. Часто поєднують опалення кахельними печами з електроопаленням. Зокрема, у деяких західних країнах приватники обігрівають свої оселі за допомогою кахельних печей (80%) і електообігрівачів (20%).

Є багато різновидів кахельних печей. Але їх завжди будують на міцному мурованому фундаменті 1 (рис.1).



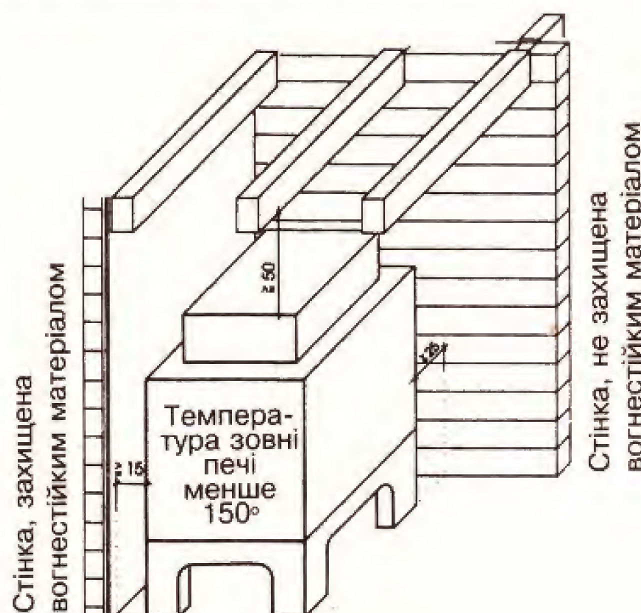
Камеру згоряння 2 і витяжку диму 3 влаштовують із шамотного каміння і плит 4. Таким чином, через штучно влаштований хід гарячі димові гази потрапляють у димову трубу 5. Тепло нагромаджується у стінках і керамічній обшивці 6, тривалий час зберігається і поступово віддається у навколишнє середовище. Конструкція фундаменту залежить від розмірів та ваги печі. Допускається встановлення печі вагою не більше 750 кг прямо на підлогу, після попередньої перевірки міцності та надійності балок. Вагу печі визначити нескладно, якщо врахувати, що 1 кв.м пічної кладки (з урахуванням пустот димових каналів, топливника, піддувала і т.д.) важить приблизно 160-180 кг. При цьому слід пам'ятати, що незначні коливання основи можуть спричинити руйнування цегляної кладки.

Розміри кахельних печей визначають із такої залежності (див. табл.).

Площа приміщення, кв. м	Об'єм приміщення, куб.м	Площа кахеля, кв. м	Діаметр димоходу,см, при його висоті,м	
			4	8
22	60	3	16	16
30	80	4	16	16
35	90	4,5	18	16
40	105	5,5	18	18
50	130	6,5	20	18
60	155	8	22	20

Піч краще розміщати біля внутрішньої стіни будинку, щоб тепло віддавалось і в сусіднє приміщення. Однак не слід розміщати її напроти вікна.

Під час будівництва кахельної печі потрібно враховувати також правила протипожежного захисту. Зокрема, якщо температура зовнішніх стінок печі не перевищує 150 град., то, паралельно до землі, відстань до будівельних елементів, що можуть загорітися, повинна становити не менше 25, а за висотою - не менше 50 см (рис. 2). Коли ж будівельні елементи, що можуть загорітися, облицьовані (захищені) матеріалом, який не горить, то вказані відстані зменшують відповідно до 15 і 20 см.



Якщо під піч використовується старий фундамент, необхідно перевірити його міцність та місце розташування відносно стін приміщення. Розміри фундаменту повинні відповідати габаритам печі з запасом не менше 50 мм у кожен бік. Фундамент під піч може бути суцільним або стовпчастим, заглибленим не менш ніж на 500-1000 мм в залежності від стану грунтів та ваги печі. У скелястих грунтах фундамент можна не заглиблювати. Але фундамент печі повинен бути виконаний окремо від фундаменту стіни і розташовуватись від нього на відстані не менше 50 мм. Верх фундаменту не повинен доходити до рівня підлоги на три ряди цегляної кладки. Роблять фундамент із бутового каміння або монолітного бетону. Зовнішні ряди кладки виконують під лопатку на густому розчині, внутрішні - під забутовку на рідкому розчині. На сухих грунтах допускається влаштування цегляних фундаментів. Кладку фундаменту можна виконувати під опалубку (якою можуть слугувати стіни ями) або по шнуру.

Якщо піч споруджується на верхніх поверхах, то основу під неї обирають виходячи з контруктивного виконання стін та перекриття. Ідеальним вважається варіант, коли піч другого поверху є продовженням печі першого поверху. У такому разі фундамент повинен бути розрахований на вагу обох печей. Проте такий метод має суттєвий недолік: якщо виникне необхідність розібрати піч на нижньому поверсі, доведеться розбирати і на верхньому або виготовляти досить складні конструкції для її закріплення.

При залізобетонному міжповерховому перекритті основу під піч можна встановлювати прямо на нього. У всіх інших випадках краще передбачити металеві консолі, що закладаються у процесі кладки стіни. На таких консолях влаштовується основа під піч. У будинках з дерев'яними стінами основа під піч на верхньому поверсі повинна опиратися на фундамент, виконаний у підлозі першого поверху. Якщо поряд з піччю ви плануєте спорудити камін, то вони можуть мати спільний фундамент.

На закінчення порада. Слід враховувати, що запалювання дров у печі потребує значної кількості кисню, тому приблизно годину дверцята мають бути відчиненими. Лише після того, як утвориться жар, їх закривають.

П.П. Кам'яний

БУДУЄМО ПОГРІБ

На прохання нашого постійного читача Яцуся В.В. з Тернопільської обл., Борщівського р-ну, с. Дзвинячка наводимо матеріал про влаштування погребу.

Погреби мають три модифікації: повністю заглиблений, напівзаглиблений і наземний (рис.1). Модифікацію погреба визначають на підставі гідрогеологічних умов ділянки. Вибираючи його конструкцію, виходять з наявності місця на ділянці, потреби в корисній площі сховища, забезпеченості доступними будівельними матеріалами.

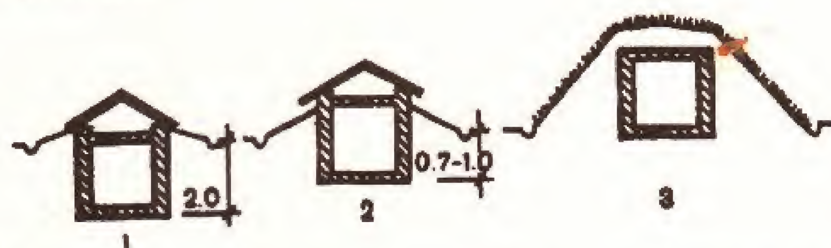


Рис.1. Схеми основних типів погребів: 1 - заглиблений; 2- напівзаглиблений; 3- наземний.

Спорудження погреба планують на середину літа (найсухіший період року), щоб вберегти котлован від впливу атмосферних опадів, які порушують структуру природного ґрунту, а також тому, що в червні-серпні найнижчий рівень стояння ґрунтових вод. Перш ніж розпочинати будівництво, рекомендується заздалегідь підготувати весь необхідний матеріал та інструменти.

Після закінчення будівництва погріб обсаджують декоративним чагарником, хмелем, жимолостю, чорноплідною горобиною. При цьому раціонально використовується земля. Крім того, рослини затримують сніг. Пішохідні доріжки викладають червоною цеглою "у ялинку" чи бетонними плитками.

Міні-погріб

Серед дачників користуються популярністю невеликі за розмірами наземні погреби у вигляді утеплених дерев'яних шухляд, що називаються міні-погреби (рис.2). Спорудження такого погребу вимагає незначної площі, його неважко побудувати з підручних матеріалів. Розміри визначаються, як правило, потребами родини.

Будівництво виконують у наступній послідовності. На обраному місці роблять заглибину на 30-50 см. Основу заглибини вирівнюють, злегка трамбують і на 8-10 днів засипають дренажними матеріалами: грубозернистим піском, дрібним гравієм, галькою, просіяним цегельним щебенем, керамзитом (витрата близько 0,1 м^3 на 1 м^2 заглибини). На таку засипку укладають шар м'ятої глини товщиною 15-20 см, у яку акуратно, з мінімальним зазором втоплюють плазом червону цеглу. Її поверхня і буде підлогою. На 1 м^2 підлоги потрібно 32 шт. цегли і 0,15-0,2 м^3 м'ятої глини.

Надземна частина являє собою конструкцію у вигляді шухляди з щільно збитими подвійними стінками з товстих (40-50 мм) дощок. У зазор між стінками закладають теплоізоляційний матеріал: керамзит, стружку, лісовий мох, дубове листя та ін. Мінеральну вату застосовувати не рекомендується, тому що згодом вона ущільнюється і втрачає свої теплоізоляційні властивості. Якщо для утеплення використовують стружку, то вона повинна бути антисептована 10%-ним розчином мідного чи залізного купоросу або 3%-ним розчином фтористого натрію. Стружку перемішують з вапном у пропорції 1:9, де 1 об'ємна частина - вапно і 9 - стружка. Краще покрити антисептиком і дерев'яний каркас - шухляду. Стінки погреба, для запобігання продуванню зовні, обшивають будівельним картоном, крафт-папером, пергаміном чи руберойдом.

З торцьового боку погреба влаштовують люк (лаз) розміром 0,6 x 0,8 м. Люк має двоє дверцят - зовнішні і внутрішні (легкі), між якими на зиму закладають утеплювач. У цій же стінці влаштовують вентиляційний отвір типу кватирки розміром 12 x 12 см, який зовні закривають частою сіткою. Перед входом краще зробити козирок з будь-якого будівельного матеріалу. Зверху погріб прикривають легким одно- чи двосхилим дахом з обапола, покритого рубе-

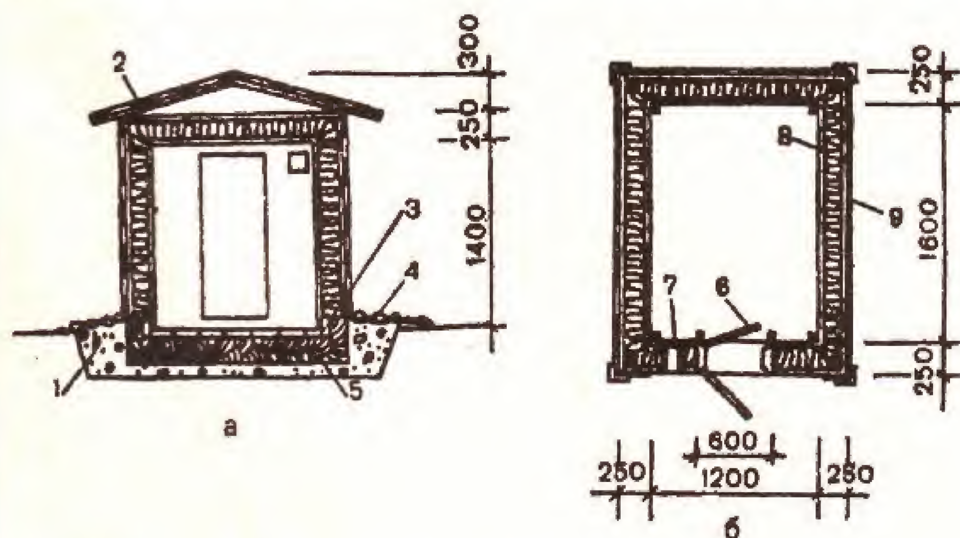


Рис.2. Міні-погріб наземної конструкції: А - розріз; б - план; 1 - піщанощебнева підготовка; 2 - двосхила покрівля; 3 - цегляна підлога; 4 - відмощення; 5 - глиняний замок; 6 - двері; 7 - вікно для вентиляції; 8 - утеплювач; 9 - гідроізоляція.

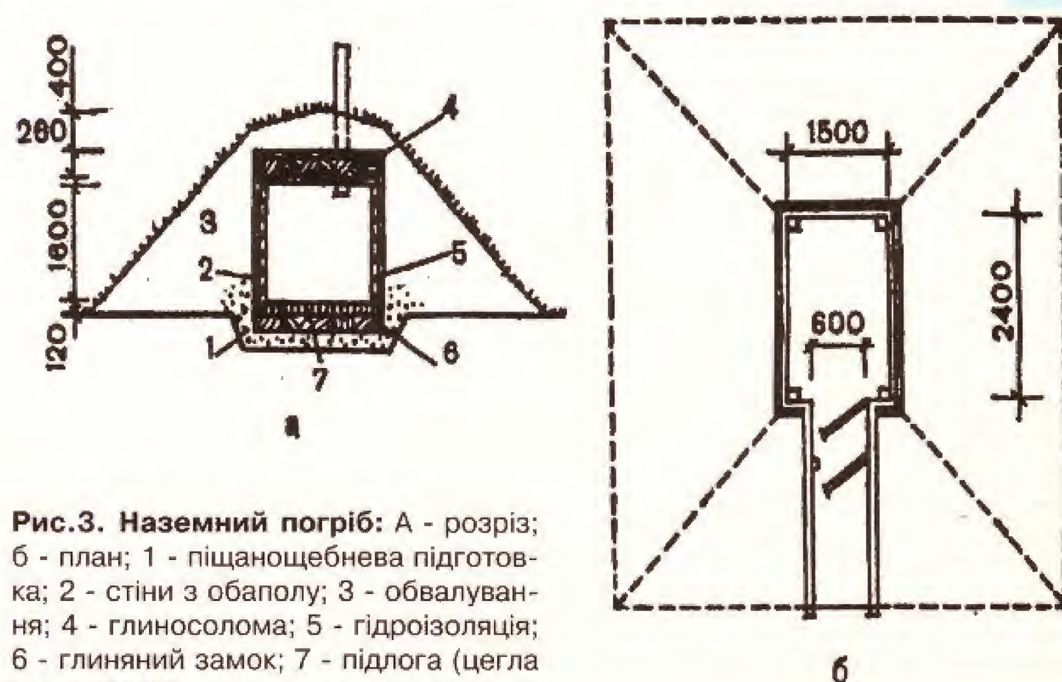


Рис.3. Наземний погріб: А - розріз; б - план; 1 - піщанощебнева підготовка; 2 - стіни з обаполу; 3 - обвалування; 4 - глиносолома; 5 - гідроізоляція; 6 - глиняний замок; 7 - підлога (цегла "на ребро").

ройдом, хвилястим азбестоцементним шифером чи іншим покрівельним матеріалом.

Навколо погреба, на відстані 1-1,5 м від стінок, роблять водовідвідну канаву глибиною 0,5-0,6 м, заповнену на половину глибини дренажним матеріалом: каменем, цегельним боєм, щебенем, хмизом з очищених від кори гілок.

По периметру стін влаштовують глинощебневе вимощення шириною 1 м з ухилом 1:10.

Наземний погріб з обвалуванням

Переваги наземних погребів очевидні - їх можна споруджувати у перезволожених місцях і на вологих ґрунтах, а крім того, для спорудження погреба необхідні недефіцитні місцеві матеріали.

Якщо ґрунтова вода знаходиться біля поверхні землі, погріб можна поставити на штучне підсипання. Для забезпечення постійної температури і вологості його рекомендується обвалувати землею. Деревину для будівництва погребу слід антисептувати. Стіни погребу з обвалуванням (рис.3) роблять з настільних колод чи товстого ошкуренного обапола (пластин) з ретельно притесаними кромками. Щілини найкраще проконопатити мохом - він не гниє і має здатність поглинати неприємні запахи. Зовні деревину стін промащують два рази гарячою бітумною мастикою чи чистим бітумом і обклеюють руберойдом для захисту від капілярної і ґрунтової вологи. Перекриття стелі обкладають шаром глиносоломи товщиною 5 см і накривають зверху поліетиленом чи руберойдом. Підлога цегельна, викладена на ребро "у ялинку" (витрати цегли – 64 шт/м^2 площі підлоги).

Весь погріб обваловують землею і засівають травою або обкладають дерном. Обвалований пагорб погреба можна використовувати для висадження декоративних рослин, пристрою альпійської гірки. Сховище обладнують засіками, полицями, вентиляцією і подвійними дверима.

Т. Пося

Як клеїти еластичні плитки для підлоги

М'які еластичні плитки для підлоги краще приклеюються, якщо перед укладанням їх підігріти. Особливо це необхідно робити тоді, коли температура в приміщенні нижче 10°С. Плитки підігріваються до 40-50°С, але не більше, оскільки при більшій температурі змінюються їх розміри. Підігріті плитки, укладені на основу, після остигання стискуються, і між ними утворюються щілини, які псують загальний вигляд покриття. Тому підігрівання найкраще робити так. Над газовою плитою на висоті 50 см укріплюють дерев'яну решітку. Запалюють пальника і регулюють його так, щоб покладені плитки нагрівалися до зазначеної температури за 4-5 хвилин. Спочатку на решітку кладуть одну плитку. Як тільки вона нагріється, її знімають і кладуть на її місце іншу. Зняту плитку намазують мастикою. В міру підсихання мастики плитку укладають на основу.

Як поклеїти стіни ситцем або оксамитом

З розрізаного на шматки потрібної довжини матеріалу зшивають полотнище по розміру стіни, у якому вирізують отвори для вікон і дверей. Спочатку полотнище кріплять угорі, туго його натягаючи. Цвяхи забивають не рідше ніж через 25 см. Після цього полотнище кріплять унизу, біля плінтусів і стежать за тим, щоб біля віконних і дверних прорізів матеріал був натягнутий без зморщок. Особливо добре потрібно кріпити тканину у кутах. Якщо ви вирішили обклеїти стіни ситцем або оксамитом з орнаментом чи малюнком, необхідно при підготовці полотнищ домагатися їхнього поєднання. Ситець і оксамит можна прибивати і окремими шматками. Цвяхи в такому разі забивають у крайки. Крайки можна закладати одна під іншу і розташовувати цвяхи в один ряд; можна прибивати крайки кожного полотнища окремо.

У якій послідовності наносити фарбу

У першу чергу фарбують стелю. Причому останній шар фарби чи побілки потрібно наносити щіткою обов'язково в напрямку до світла (до вікна). А попередній - поперек. У протилежному випадку сліди від щітки будуть помітні на стелі. Фарбування вбудованих чи підвісних шаф не починайте із зовнішніх поверхонь. Спочатку пофарбуйте важкодоступні вбудовані стінки. Фарбу потрібно наносити тонким шаром. Після того, як він повністю висохне наносять другий шар фарби, а якщо потрібно, то й третій. Пам'ятайте, що два чи три тонких шари фарби завжди надійніше одного товстого.

З чого починати профілактичний огляд ванної кімнати?

Потрібно уважно стежити, чи не накопичується де-небудь в одному місці вода. Через те, що в якомусь місці зносились чи відшарувались лицювальні плитки підлоги, порушується гідроізоляція і вода починає просочуватися униз чи застоюватися під облицюванням. Найчастіше зустрічаються такі дефекти: протікання води з крана, з'єднувальних елементів змішувача і душу, сполучних водопровідних і зливальних систем. Якщо тривалий час не звертати уваги на такі дефекти, - це може привести до утворення темних плям на поверхні ванн, умивальників, унітазів. Якщо вчасно не замінити пошкоджену плитку, то поступовий вплив вологи і теплого пару на сусідні плитки приведе до їх відшарування.

Як мити стіни

Пофарбовані масляною фарбою стіни можна вимити теплою водою з питною содою, нашатирним спиртом (на 1 літр води 1 столова ложка спирту), після чого протерти вологою, а потім сухою ганчірочкою. Стіни, пофарбовані клейовою фарбою, не можна мити. Їх потрібно чистити щіткою з довгою ручкою, на яку намотано чисту байкову ганчірку.

***

Воланчик для бадмінтону буде точніше літати, довше служити і перестане застрявати у ракетці, якщо обгорнути декілька разів ізоляційною стрічкою його нижню, ударну частину.



Соломонові мудрості для будівельника



Оці ось чотири малі на землі,
та вони вельми мудрі:
мурашки , - не сильний народ,
та поживу свою заготовляють літом;
борсуки, - люд не сильний,
та в скелі свій дім вони ставлять;
немає царя в сарани,-
але вся вона в строї бойовім виходить;
павук тільки лапками пнеться,
та він і в палатах царських!

Книга приповістей Соломонових. Гл. 30, вірші 24-28.

Встановлення стовбів огорожі

При зведенні огорожі, як правило, встановлюють багато стовбів. У більшості випадків для цього беруть металеві труби, які просто забивають кувалдою у грунт на глибину 70-90 см. Застосування такого способу ускладнює досягнення вертикальності стовбів і розміщення їх у стулку відносно один одного.

Технологія, що пропонується, дозволяє майстру самотужки швидко і точно встановити стовби. Для цього по лінії майбутньої огорожі натягують шнур і по ньому роблять кілочками розмітку тих місць, де будуть встановлені стовби. Беруть відрізок труби потрібного діаметра довжиною 50 см і забивають на глибину 20-30 см (рис. 1). Витягують трубу і звільняють її від грунту (рис. 2).

У заглиблення, що утворились у грунті вставляють труби-стовби, використовуючи спеціальну дошку-шаблон, яка охоплює їх (рис. 3). Дошку встановлюють на козли, виставляють трубу вертикально, стають на дошку і ударами кувалди забивають трубу на потрібну глибину. В процесі усадки вертикальність установки труби перевіряють за допомогою виска.

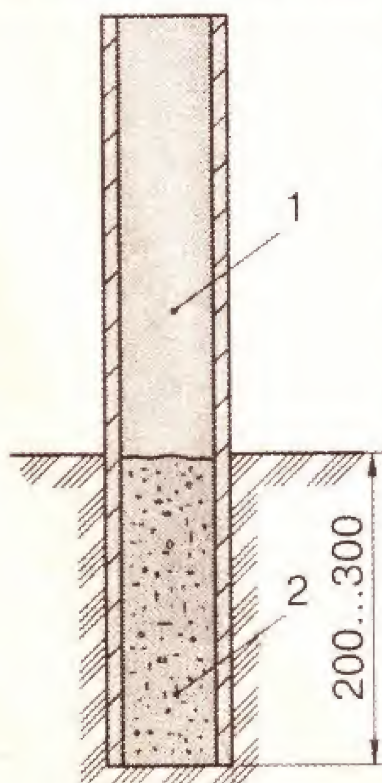


Рис. 1.

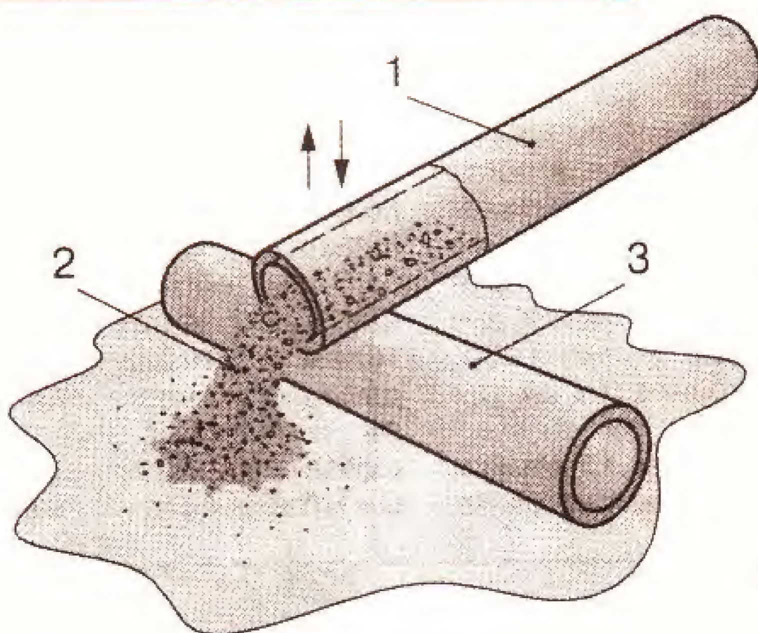


Рис. 2. 1- труба-пробійник; 2- грунт, що виймають; 3- відрізок труби або колоди.

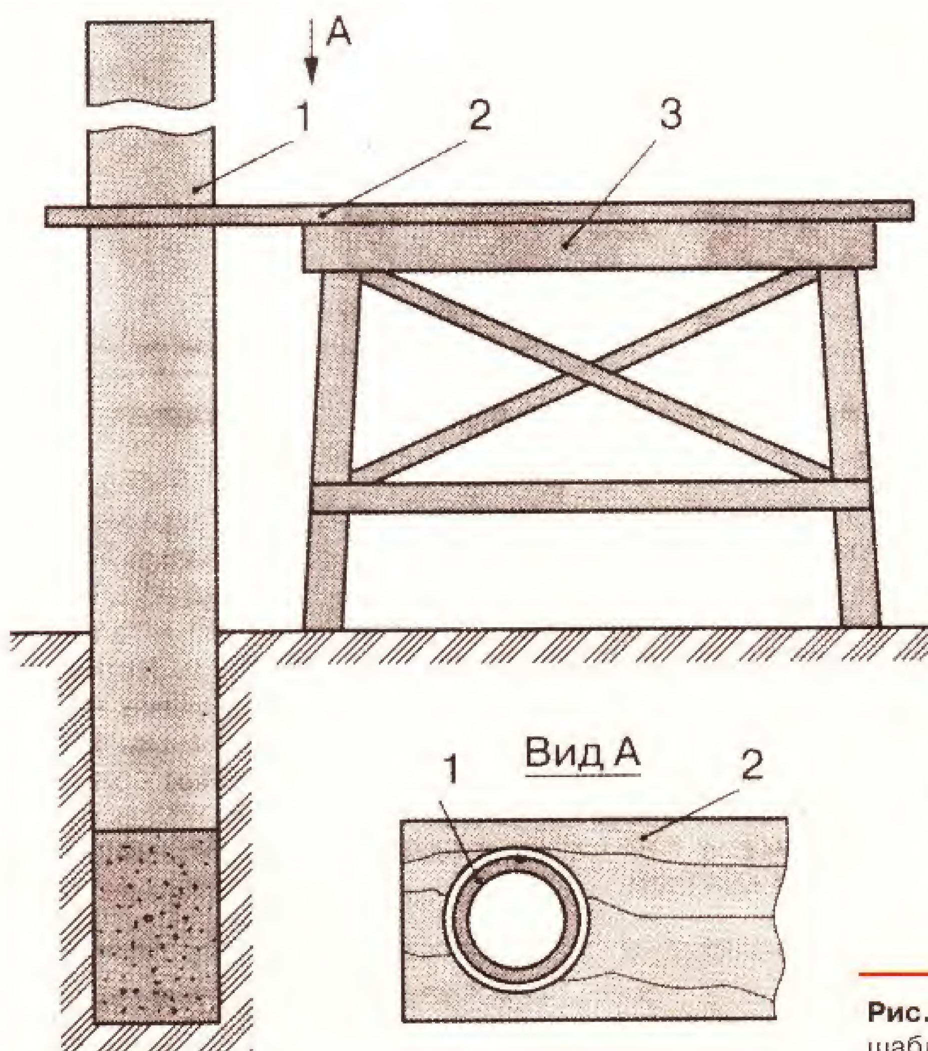
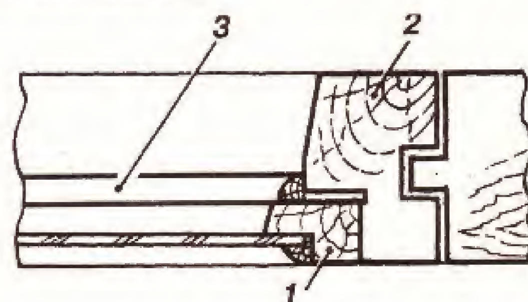


Рис. 3. 1-труба-стовп; 2-дошка-шаблон; 3- козли.

Зашпаровування щілин у віконних блоках

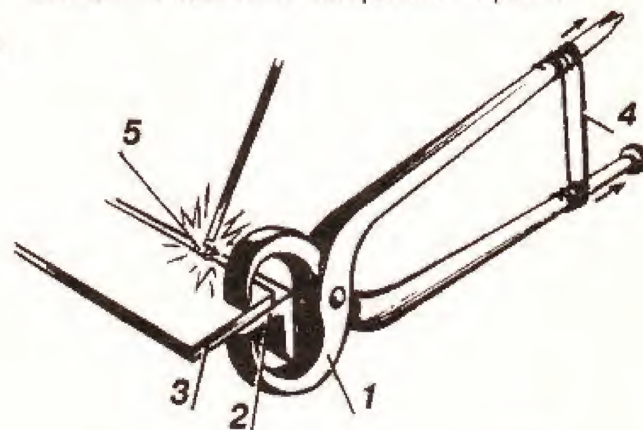
У віконних блоках при їх неякісному виготовленні від усихання виникають щілини між рамами 1 і коробкою 2 з внутрішнього боку вікна. Залишати їх - некрасиво, та й холодно буде.



Простим рішення у такому випадку є зашпаровування цих щілин віконним шпатиком 3 або схожим профілем трохи більшого перерізу. Естетично і взимку немає протягів.

Обценьки-струбцина

Хто займається зварюванням, знає, що для прихвачування обов'язково потрібен помічник, який повинен в момент збирання щільно притискувати і утримувати деталі, що зварюються. А як заварити хвірточку без помічника і навіть без струбцини? Деталі тут прості: сітка, накладка та кутик.



Замість струбцини можна скористатись обценьками 1. Губками стискуємо деталі 2 і 3, а ручки обценьок стягуємо дротом 4, який потім зсовуємо на кінці ручок. Недалеко від губок обценьок робимо прихвачування 5. Після цього обценьки звільняємо і переносимо у інше місце, затягуємо дротом і т.д.

ІНДИВІДУАЛЬНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

Матеріал друкується на прохання наших постійних читачів – Лавренчук Світлани Леонідівни з м. Житомира та Федорюка Григорія Івановича з м. Кіцмань Чернівецької обл.

Потреба в електроенергії з'являється відразу, як тільки ми стаємо володарями садової ділянки або будинку у сільській місцевості. У цьому випадку на допомогу можуть прийти індивідуальні електростанції, які працюють на нафтопродуктах або використовують енергію вітру, води і т.п. Найбільш екологічно чистим джерелом електроенергії є вітер. Одну з таких електростанцій можна зробити своїми руками, наприклад *вітроелектростанцію* (ВЕС). За допомогою пропелера (або колеса) енергія вітру перетвориться в електричну енергію електрогенератором, що заряджає акумулятор через випрямний устрій. ВЕС використовує постійно існуюче і безкоштовне джерело енергії та не потребує постійного нагляду. Проте електроенергія виробляється вкрай нерівномірно - тільки у вітряну погоду. Втім, малі вітросилові установки (вітроагрегати), залучені до акумуляторної батареї, цей недолік майже компенсують.

Як акумуляторні батареї можна використовувати кислотні або лужні акумулятори напругою 12, 24, 36 В. Ємність батарей бажано мати найбільшу (від 50 до 400 А г).

У будинках електрифікованих садівничих ділянок вітроагрегат з акумуляторною батареєю також може експлуатуватися тоді, коли відключають зовнішню електричну мережу.

Вітроагрегат установлюється на щоглі будь-якої конструкції висотою від 4 до 15 м. Чим вища щогла, тим ефективніше буде працювати вітроагрегат, тому що зі збільшенням висоти швидкість вітру зростає, а вплив навколишніх будівель і окремих дерев зменшується. Вітроустановка працює при швидкості вітру від 5 до 17 м/с. Більш сильні вітри можуть ушкодити вітроагрегат.

Будівництво і монтаж вітроагрегата, обслуговування його електричної частини повинні виконуватися за участю спеціалістів із суворим дотриманням *правил безпеки*.

Особливу увагу слід звернути на такі нюанси:

- кріплення щогли й анкерів виконувати з пригрузкою глиною, гравієм, із наступним трамбуванням і бетонуванням;
- для відтяжок використовувати металевий трос діаметром не менше 5 мм;
- надійно ізолювати всю електричну систему від вологи;
- акумулятори і трансформатори розмістити в помешканні;
- не потрапляти в зону дії вітроагрегата, щоб уникнути нещасних випадків.



Вибір місця для встановлення вітродвигуна обмежений розмірами ділянки. Крім того, треба враховувати наявність великих дерев, будинків та інших споруджень.

Спочатку необхідно вивчити напрямки вітрів у даному районі. Щоглу вітродвигуна слід встановлювати на місці, відкритому пануючому напрямку вітру на відстані 20-30 м від житлових будівель. Її висота повинна перевищувати висоту найближчих будівель на 3-5 м. По лінії пануючого напрямку вітру дерев бути не повинно.

Якщо конструкція вітроагрегата така, що в процесі експлуатації щоглу час від часу потрібно буде опускати на землю, варто подбати, щоб вона не ушкодила садові насадження. Для монтажу і демонтажу щогл, що не опускаються на землю під час експлуатації, також необхідна вільна площадка. Для щогл телескопічної конструкції ця вимога не така важлива, тому що нижня ланка щогли має невеличку висоту.

Розташовувати вітродвигун над будинком або в безпосередній близькості від нього також небажано у зв'язку з тим, що частини механізму, які рухаються, будуть вібрувати та шуміти, тобто завдавати клопіту як вам так і вашим сусідам. Якщо на ділянці є пасіка, щоглу вітродвигуна треба встановлювати якнайдалі від неї, а на час активного літа бджіл вітродвигун необхідно зупиняти через небезпеку їх масової загибелі і зниження продуктивності пасіки.

Вибір вітродвигуна. Від конструкції устрою, що перетворить енергію вітру в кінетичну енергію обертового вала, залежить конструкція усього вітроагрегата. Розрізняють два найбільш поширених типи вітродвигунів: вітрове колесо і пропелер.

Вітрове колесо по конструкції набагато складніше пропелера і являє собою круглий просторовий штахет із лопатей, що змінюють напрямок прямування повітряного потоку. На рис.1 показана конструкція вітроколеса, що складається з хрестовини 1, на якій монтуються малий 2 і великий 3 обиди колеса. До обідів кріпиться система криволінійних лопатей 4. Нахил до площини обертання у внутрішніх кінців лопатей більший, ніж у зовнішніх. Лопаті можна зробити з

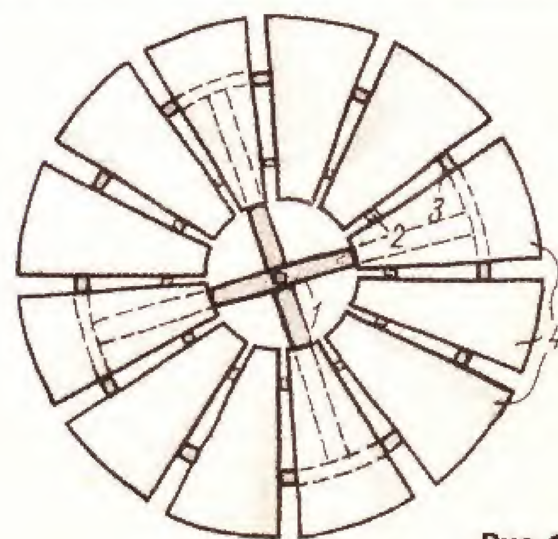


Рис.1

Рис.2

листової сталі, алюмінієвого або дюралевого листа товщиною 1-2 мм.

Вітрове колесо - *тихохідний* устрій, сполучений із такими ж тихохідними механізмами, наприклад поршневими насосами, що піднімають воду із свердловини криниці в ємність на поверхні землі. Сполучення "вітроколесо - поршневий насос" є ідеальним. Тут немає проміжних механізмів типу мультиплікатора, тому що штанга поршневого насоса безпосередньо пов'язана з кривошипом вала вітроколеса.

Невеличкий подих вітру - і вітроколесо виконує свою роботу. Проте для садової ділянки потрібна не тільки вода, але й електроенергія. У цьому випадку вітроколесо повинне бути пов'язане з *електрогенератором*. Усі без винятку генератори - *швидкохідні* машини, що працюють ефективно при частоті обертання 1000 об/хв і вище, тому між вітроколесом і генератором необхідно поставити мультиплікатор з великим передатним відношенням (1:15, 1:20), який слід регулярно змащувати.

Великою перевагою вітроколеса є те, що воно працює практично *безшумно* і здатне обертатися при порівняно *малій швидкості вітру*. До хиб відносяться: складна конструкція, громіздкість і тихохідність.

Пропелер - устрій типу гвинта літака (рис,2,а). Конструктивно пропелер багато простіший і легший вітроколеса. Пропелер обертається значно швидше й у певних умовах дозволяє обійтися без мультиплікатора. Пропелер 1 напряму насаджується на вал 5 генератора 7 і

Рис.3

утворює компактну, легку і зручну голівку вітродвигуна. Пропелер 1 кріпильними гвинтами 2 з'єднується зі ступицею 4. Гайка 3 утримує ступицю на валі 5. Шпонка 6 перешкоджає прокручуванню ступиці на валі. Необхідно підібрати електрогенератор із невеликою частотою обертання. Доцільно вибрати вітродвигун пропелерного типу.

Вибір електрогенератора (Г). Першим визначальним параметром є частота *обертання*, яка повинна бути невеликою, тому що і вітрове колесо, і пропелер обертаються повільніше генератора. Другим визначальним параметром є *потужність, яка* потрібна власнику вітродвигуна; третім - *надійність*.

Якщо потужність вітроустановки 50-100 Вт, то може бути використаний генератор, який застосовують на тракторах, марки Г-31А, потужністю 60 Вт. Це синхронний шестиполюсний генератор з обертовими магнітами і шістьма нерухомими котушками, у яких генерується електроенергія.

Рис.4

Котушки парами послідовно сполучені між собою, так що в зовнішній ланцюг виходять три затискачі, четвертий (загальний) затискач приєднаний на масу. При малій частоті обертання напруга на затискачах генератора може виявитися недостатньою для зарядки 12-вольтового акумулятора. У цьому випадку необхідний підвищуючий трансформатор. До двох затискачів первинних обмоток трансформатора варто приєднати масу (загальний затискач) і три інших затискачі генератора. Таким чином, три групи двокотушкових секцій будуть сполучені паралельно (рис.3).

Електрогенератори такого типу відрізняються тим, що потребують мінімального догляду: тут немає ні вугільних (контактних) щіток, ні колектора, який час від часу необхідно чистити. Їх потрібно лише періодично змащувати. Маса такого генератора біля 7,5 кг.

Для більш потужної вітросилової установки при виборі електрогенератора варто зупинитися на автобусному генераторі, наприклад Г-2 потужністю 720 Вт, напругою 12 В, струмом 60 А. Такий генератор має невеликий діаметр (зовнішній діаметр статора приблизно 0,25 м) і при частоті обертання вала 500-600 об/с уже може давати зарядний струм. Генератор має дві котушки зовнішнього збудження. Це дозволяє мати потужність, що змінюється в широких межах (рис.4). Струм збудження підводиться до котушок через три вугільні щітки з трьома контактними кільцями і може змінюватися від частки ампера до 1-1,5 А.

Рис.5

Ротор генератора складається з 6 пар полюсів, статор - із 18 котушок. Шість рівнобіжних груп котушок сполучені в зірку, а їхні зовнішні кінці приєднані до трьох шин. Номінальна потужність генератора 720 Вт. Проте, працюючи в парі з вітродвигуном, він добре обдувається потоком повітря і його потужність може досягати 1 кВт. Для того, щоб одержати цю потужність, необхідно також застосувати *мультиплікатор* (для підвищення частоти обертання) із передатним відношенням 1:3. Це ускладнить конструкцію, але збільшить вироблення електроенергії. Як мультиплікатор можна використати дві шестерінки або дві зірочки з ланцюговою передачею.

Використання ремінної передачі навряд чи забезпечить надійну роботу, тим більше, що весь устрій знаходиться на висоті і монтаж додаткового устаткування ускладнюється.

Оскільки в електромагнітній системі генератора є *залишковий магнетизм*, то за допомогою напівпровідникових діодів можна використовувати це явище для *самозбудження генератора*. Самозбудний генератор дозволяє вітродвигуну легко рушати з місця і швидко набирати частоту обертів, тому що такий генератор практично не дає ніякого навантаження на пропелер у початковій стадії розкручування, коли момент обертання незначний.

Схема зарядки акумулятора Ак від генератора Г-2 показана на рис.5.

(Продовження в наступному номері)

Збудуймо каное - красиве, швидке й легке

Сьогодні каное - дуже рідкісна річ. Щоб його зробити, треба добряче попрацювати, але тільки самостійне виконання каное принесе справжнє задоволення!..

Красиві і практичні - дві поперечки, які склеєні з сосни і кедра, роблять корпус човна міцнішим.

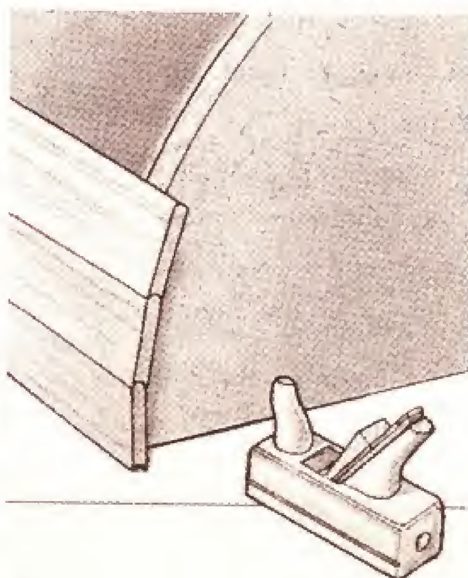
Найкращим з усіх матеріалів, що використовуються в суднобудуванні, залишається дерево. Немале значення має те, що його обробка не вимагає спеціальних інструментів. Навіть початківець може збудувати дерев'яний човен своїх мрій.

Там, звідки походять класичні каное, де їхнє виготовлення традиційно базується на вишуканому поєднанні березової кори, комиша і природних гатунків живиці - в Північній Америці і Канаді - вже давно стало модним самому будувати човен. Багато любителів-суднобудівників пробують за більш або менш точними проектами будувати майже все, що тільки може плавати, і виявляють при цьому чимало практичних навичок та оригінальних ідей.

У нас самостійне виготовлення човнів не настільки популярний вид діяльності, хоча більшість людей не уявляє собі відпочинку без річки, моря чи озера поруч.

Представлений у загальних рисах опис виконання класичного дерев'яного каное дозволить Вам зорієнтуватися, які застосовуються техніки, які проблеми треба вирішувати, без яких матеріалів човна не збудувати. Ознайомлюючись з цим непересічним зайняттям побудови човна, ви вже зараз маєте змогу тверезо оцінити свої можливості, а ми впевнені, що навіть у початківця, якщо він повірить у свої сили, докладе певних зусиль і, напевно, добре попрацює, результат може бути приголомшуючим.

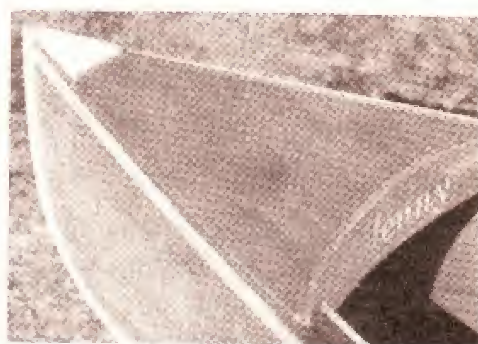
Отже, вся таємниця зосереджена в конструкції човна, яка називається легкою



Суцільна, без щілин, поверхня човна створюється планками, фрезерованими таким робом: з одного боку вони напівокруглі, з другого - з виконаним на фрезі заглибленням. Допоміжні шпангоути, які виставлені точно паралельно, визначать форму човна.



Початківцям греблі на каное легше веслувати, якщо вони сидять нижче, більш досвідчені гребці сидять на високих сидіннях.



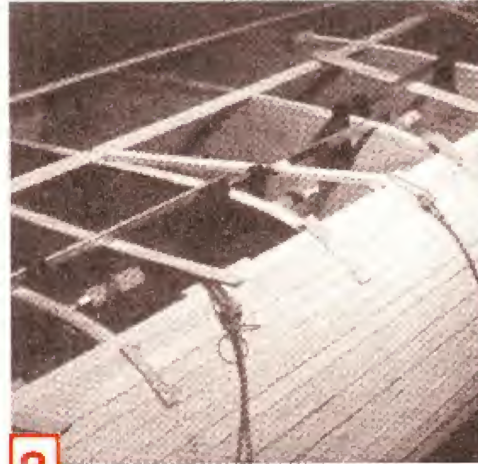
Склеєна поверхня передньої частини корпусу робиться з водостійкої фанери.



1 На основі (довгому столі) розміщують профільовані допоміжні шпангоути, виготовлені з шарів фанери. Відстані між ними визначаються дуже точно. Завдяки ним човен приймає ту чи іншу форму.



2 Планки, які будуть поверхнею каное (корпусу) з'єднують між собою водостійким клеєм для деревини і додатково тимчасово прикріплюють до шпангоутів.



3 Тонкі планки, які підсунуті під пряжки, що накладаються в процесі нарощування корпусу, дозволять пізніше легко зняти пряжки. Щоб полегшити процес склеювання планок корпусу, використовуються також інші планки і гумові перекриття.



4 Допоміжні елементи - цеглини, які підвішуються на шнурах до планок, допомагають корпусу досягти кінцевої форми.



5 Щоб кілька тонких соснових планок або товсті полоски фанери набули необхідної конфігурації, їх треба наклеїти на відповідну форму.



6 Справжня майстерність: каное з кедрової деревини. Сосновий стем (кант передньої частини), зовнішня поверхня корпусу покрита скловолокнистим матеріалом і живицею.

У багатьох країнах проектуються човни для самостійного виготовлення. Човни каное найчастіше виконують такої довжини: 4,7м, 5м, 5,3м або 5,6м. Перш ніж розпочинати роботу необхідно підготувати: технічний малюнок човна та шаблони допоміжних шпангоутів, виготовлених за масштабом 1:1, які є основою конструкції. Краще, якщо ваші перші кроки у цій нелегкій, але цікавій справі координуватиме фахівець.

планочною конструкцією. Така назва дійсно виправдана, оскільки планки, з яких побудований увесь корпус човна, обробляють товщиною 6 мм і шириною у межах 20-35 мм. Завдяки цьому конструкція важить не так багато. Крім того, з огляду на одержаний кінцевий результат, справжній човен-каное – виріб надзвичайно легкий: при довжині 4,7 м і ширині 94 см його вага ледве складає 28 кг!

Кожний любитель каное і відпочинку на воді може оцінити його перевагу: при зіткненні з будь-якою перешкодою на водяній мережі такий човен можна узяти і перенести на інше місце на руках.

Особливої уваги заслуговує матеріал, з якого роблять каное. Це - без сучків, легка як пір'я деревина червоного кедра, яка не тільки легко піддається обробці, але й виглядає дуже ефектно. Менше коштують дерев'яні кедрові балки, тільки вже робити з них планки і фасонно фрезерувати прийдеться самому. Також врахуйте, що крім основного матеріалу - деревини, потрібний клей, нетканий матеріал зі скловолокна і живиця.

Що ще треба для власноручного виконання каное? Передусім приміщення, яке добре опалюється, де можна буде влаштувати суднобудівне місце і - час. На виготовлення човна необхідно витратити щонайменше 150 годин роботи. До літа ще є час, використайте його!

В. Богацька



Каное, яке з легкістю можна взяти на плечі (вага - не більше 28 кг) має двостороннє покриття скловолокнистим матеріалом.

ВІТАЛЬНЯ

Найбільшу кімнату в квартирі, як правило, прагнуть зробити загальною кімнатою - вітальнею. Тут збираються усі члени родини для відпочинку, проведення дозвілля і прийому гостей. Вибір інтер'єру вітальні, меблів, предметів декору й освітлювальних приладів багато в чому залежить від розмірів кімнати.



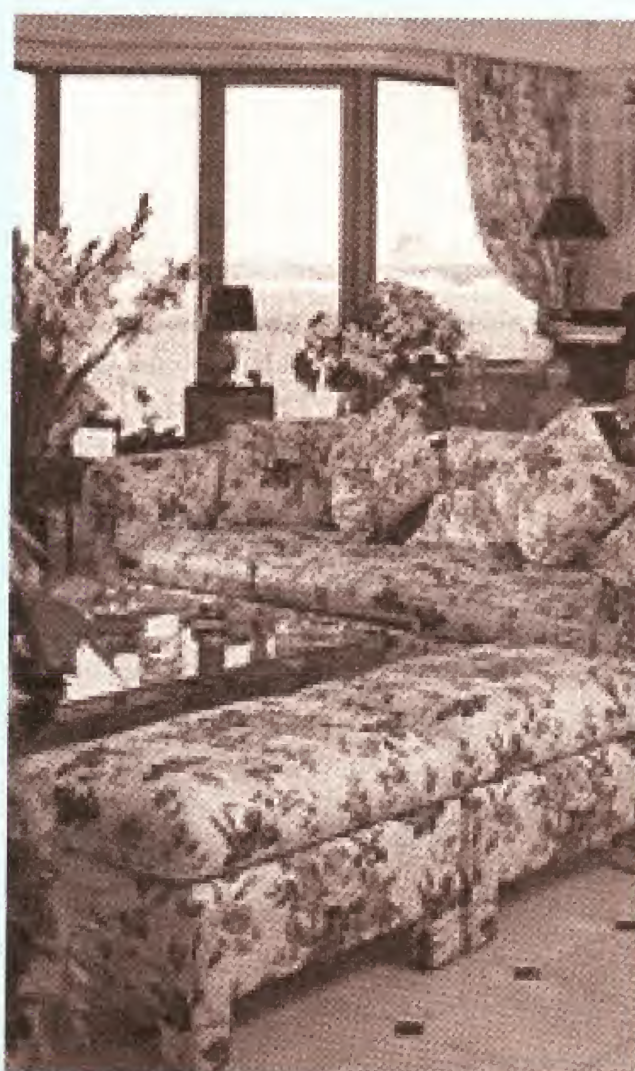
Центральне місце відводять для обіднього столу. Його варто розташувати якнайближче до кухні, щоб можна було вільно переміщатися з кухні у вітальню.

Неодмінними атрибутами сучасної вітальні є аудіо- та відеоапаратура і зручні м'які меблі для відпочинку - крісла та дивани. У малогабаритних квартирах доводиться використовувати меблі, які легко трансформуються. Це дає можливість розширювати простір вітальні під час прийому гостей або сімейних свят.

Площа обідньої зони повинна відповідати площі столу з повністю висунутими стільцями. Тут же можуть знаходитися шафи і столики для розміщення посуду і предметів сервіровки столу. Ці предмети можуть стати і предметами декору вітальні.

Як у великих, так і у малогабаритних квартирах останнім часом стало модно сполучати вітальню з кухнею. Для цього роблять перепланування квартири: видаляють, якщо це можливо, внутрішні перегородки або роблять прорізи у виді арок. Замість вилучених громіздких перегородок ставлять легкі або наскрізні стелажі. Це значно збільшує простір створеного приміщення, а оформлення інтер'єру кухні органічно вписують у інтер'єр вітальні.

У вітальні може бути передбачена і зона, яку у звичайні дні використовують як робочу. Бажано, щоб вона була розташована біля вікна і мала природне освітлення. У цій зоні може знаходитися письмовий стіл чи секретер, книжкова шафа або полиці. При обмеженій





площі квартири у вітальні можуть бути передбачені й іншої зони - зона ігор для дітей і спальна зона. При цьому потрібно прагнути до того, щоб вони не порушували загального "гостинного" рішення кімнати.

Створенню комфортної атмосфери для відпочинку, прийому гостей і роботи сприяє колірне рішення інтер'єру вітальні. Тут застосовують в основному світлі тони - сіро-блакитні, золотаві, коричневі з яскравими, насиченими колірними декоративними елементами. Причому, чим яскравіший колір, тим меншим повинен бути цей елемент. Це можуть бути настінні панно, диванні подушки, невеликі килими. Велика люстра на стелі забезпечить загальне освітлення і відчуття святковості, а кілька світильників - бра, торшери або настільні лампи – створять затишок і комфорт у різних частинах вітальні.

О.І. Чикільова

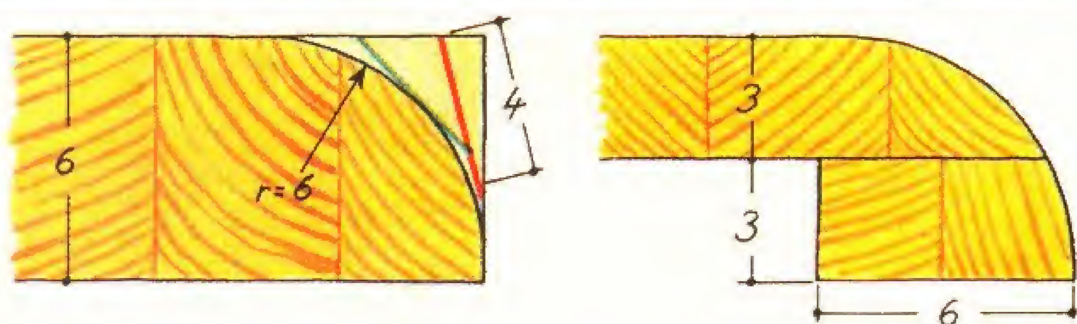
Стіл для вітальні – власноручно!

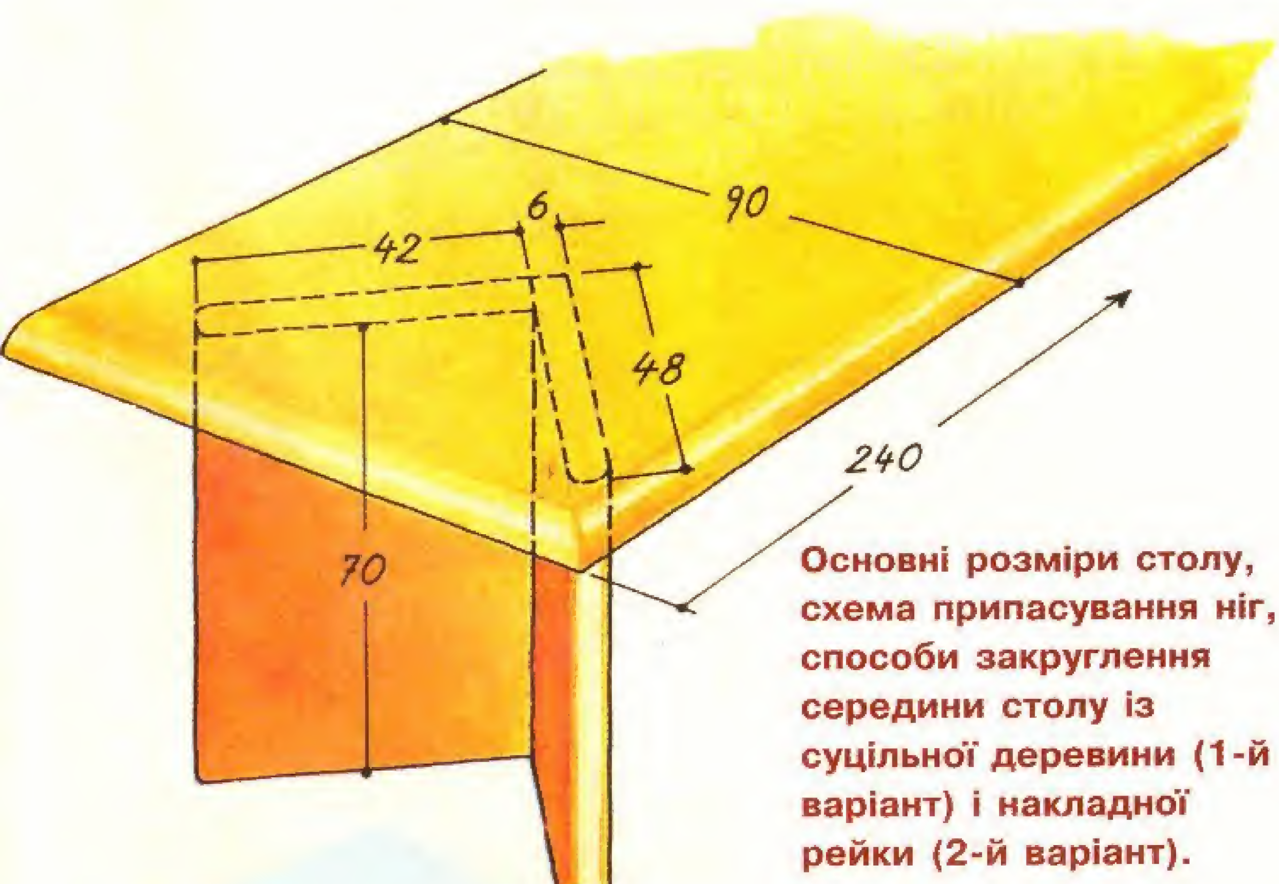


Закруглення країв ніг столу перевіряють шаблоном.



Для приєднання ніг креслять на кришці столу відповідне місце, де передбачають отвори для дюбелів.





Основні розміри столу, схема припасування ніг, способи закруглення середини столу із суцільної деревини (1-й варіант) і накладної рейки (2-й варіант).

Такий стіл пропонується для тих, хто часто приймає гостей. Стіл має солідний вигляд і добре пасує як для меблювання сільського будинку, так і для сучасного дизайну міської квартири. Наприклад, він чудово гармонує в приміщенні зі стільцями із стальних труб.

Особливістю його є також те, що кришку столу можна зробити товщою, приклеївши знизу додаткову дерев'яну рейку. Специфіку закруглення країв площини як для "тонкого" столу, так і "товстого" зображено на рисунках.

Сходи в нашому домі

Зараз існує величезна кількість конструкційних рішень сходів. Деякі з них зображено на рис. 1 - 5.



Рис.1. Кутові сходи змінюють напрямок руху на 90 град. Для них потрібно доволі великої площі (2,5х2,5 м). Вони досить зручні, однак не дуже поширені на практиці.

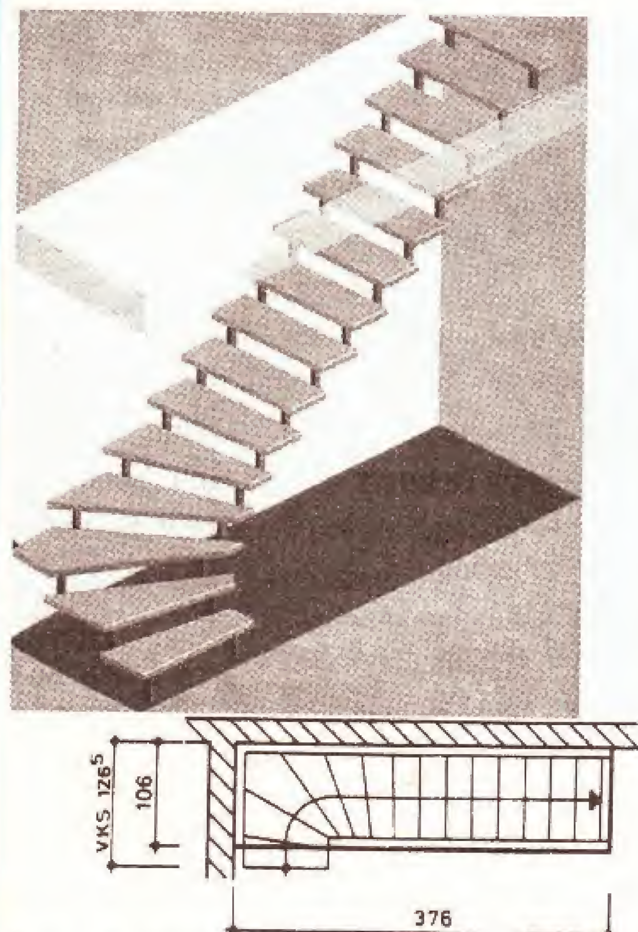


Рис. 2. Сходи, що змінюють напрямок руху на чверть повороту. Вони потребують мало площі для встановлення.

Сходи можуть бути також одно- або двомаршевими (рис. 6,а,б). Основні елементи сходів зображено на рис. 7.

Довжина сходів, виходячи з їх безпечності та зручності, повинна бути обмежена максимально 20 східцями. У приватних оселях, як правило, роблять 14 - 16 східців. Якщо висота між поверхами до 2,9 м, то встановлюють один марш сходів. У разі більшої висоти, влаштовують проміжну площадку. Ширина сходів

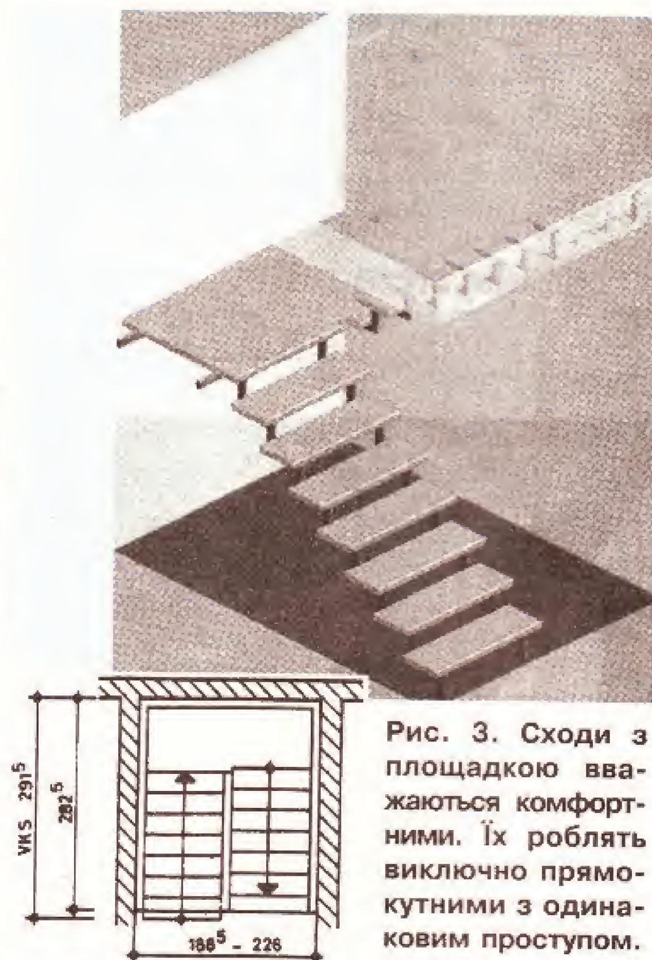


Рис. 3. Сходи з площадкою вважаються комфортними. Їх роблять виключно прямокутними з однаковим проступом.



Рис. 4. Сходи гвинтового типу часто служать архітектурною прикрасою оселі. Їх розміщують вільно у приміщенні. Часто вони ведуть у галерею, що має великий отвір у верхньому поверсі.



Рис. 5. Сходи змінюють напрямок руху на 180 град. Дві третини східців трикутньої форми. Для їх встановлення необхідно мати площу 2м х 2м.

має бути мінімум 1 м. Щоб вона не була менше 1 м, потрібно враховувати ширину перил, які зменшують загальну ширину сходів. Тому рекомендується сходи робити щириною 1,1 м, щоб прохід по сходах, з врахуванням товщини перил, становив не менше 1 м. Під час проектування сходів необхідно також врахувати, що в майбутньому виникне необхідність піднімати на другий і опускати на перший поверх меблі, а також тривалий час ходити сходами.

Висоту між східцями вираховують, поділивши висоту між поверхами на кількість східців. Найзручнішою є висота між 14 і 18 см.

Безпечне і зручне пересування по сходах залежить у першу чергу від кратності підйому. Щоб визначити цю кратність, приймають довжину кроку дорослої людини на рівній ділянці 63 см. У разі підйому вверх довжина кроку зменшується вдвоє. Звідси виводять таке правило:

2 х висота між східцями (присхідець) + ширина східця (проступа) = 63 см.

З цієї формули випливає, що при меншій висоті між східцями потрібна більша площа проступа. Цю залежність можна продемонструвати так:

Висота між східцями	Ширина проступа
14,0 см	35 см
14,5 см	34 см
15,0 см	33 см
15,5 см	32 см
16,0 см	31 см
16,5 см	30 см
17,0 см	29 см
17,5 см	28 см
18,0 см	27 см

Якщо висота між поверхами більша 2,9 м, то необхідно використовувати таку залежність:

Висота між східцями	Ширина проступа	Кількість східців	Довжина сходів
18 см	27 см	16	4,32 м
17 см	29 см	17	4,93 м
16 см	31 см	18	5, 58 м

можна спланувати приступ шириною всього 24 см. Тому експерти радять для гвинтових сходів виділяти площу діаметром мінімум 2,3 м. Якщо ж у домі мають жити різні покоління людей, то для дітей роблять додатковий поручень на висоті 70 см, а між східцями прилаштовують відповідні планки, щоб дитя не могло пролізти (рис. 10). Якщо у приміщенні мало місця, то німецькі спеціалісти пропонують сходи, зображені на рис. 11. У цьому випадку треба вибирати між комфортом і наявною площею. Можлива конструкція сходів, коли вони піднімаються до стелі, а люк щільно закривається кришкою, що економить тепло у приміщеннях (рис.12). Якщо у стелі можна зробити лише невеликий отвір, то пропонуються сходи, наведені на рис. 13. Такі сходи часто роблять з бука або сосни. На рис. 14 наведені сходи, в яких елементи регулюються за висотою і переставляються на потрібну сторону. Східці виконані з деревини товщиною 40 мм. Сходи, що також економлять простір, зображені на рис. 15. Їх можна робити з 12 східцями для висоти між поверхами 280 см і з 13 - для висоти 310 см. Сходи можна також відповідно прикрашати (рис. 16, 17).

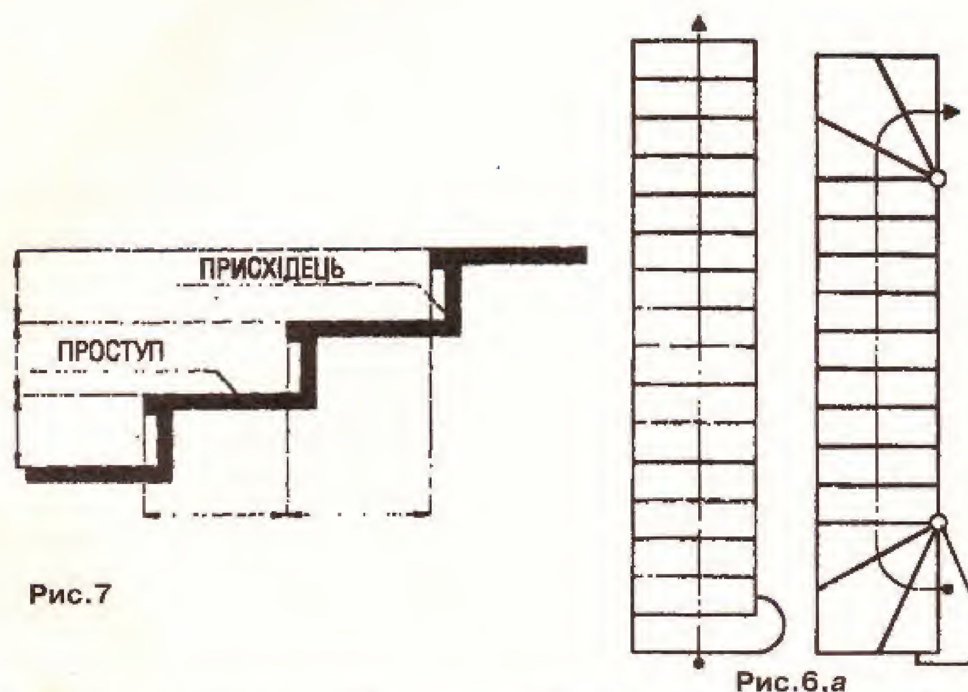
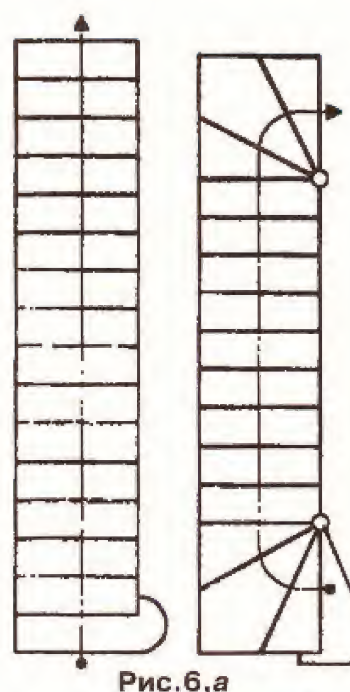
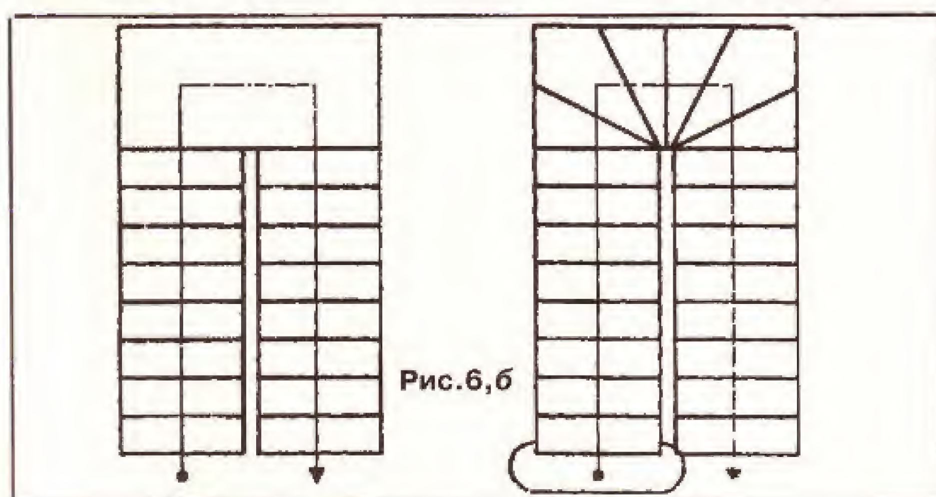


Рис.7


Рис.6,а


Рис.6,б

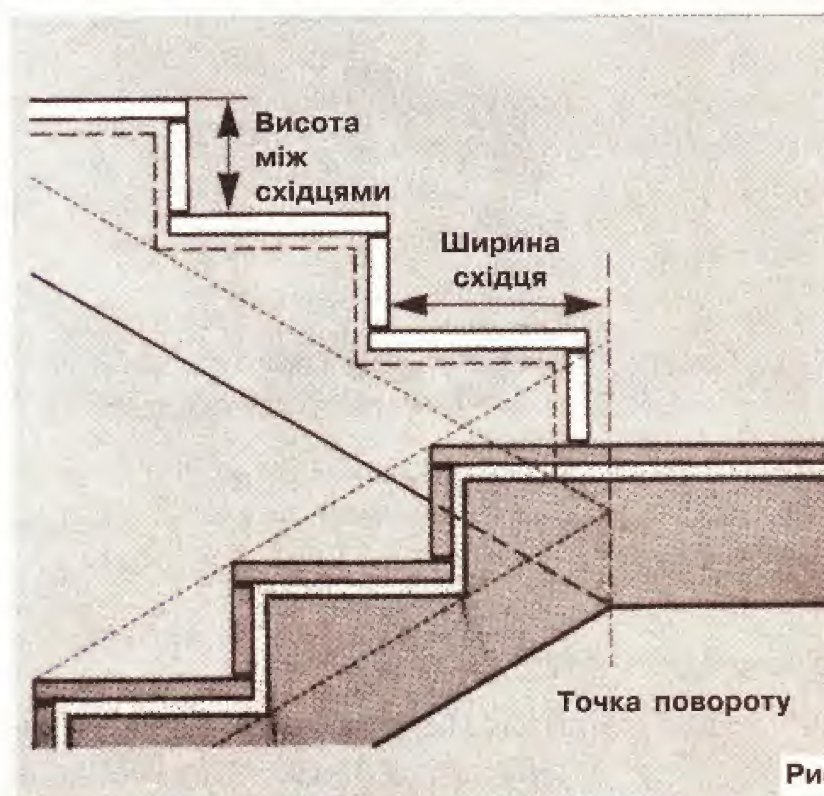


Рис.8

Безпечність сходів менше залежить від висоти між східцями, а більше - від ширини проступа, оскільки при його ширині вже менше 26 см нога не повністю ступає на проступ.

Висота від проступа сходів до нижньої точки елемента будівлі не допускається менше 2,1 м, тобто людина має вільно підніматись по сходах, не створюючи для себе небезпеки.

Висота перил від східця до їх верхньої точки повинна становити 1 м.

Під час планування сходів дуже важливо ув'язати їх верхню і нижню частини з відповідними поверхами, оскільки на першому та другому поверхах може бути різна товщина покриття. Це може спричинити нерівності в стикуванні, а, можливо, й повну неув'язку геометрії сходів.

При цьому важливо визначити точку повороту сходів, через яку проходить їх нижня лінія і починається верхній проступ (рис. 8). Тому рекомендується нарисувати на папері в масштабі 1:10 розміщення сходів по висоті будинку, щоб під час виготовлення уникнути їх нарощення. Як бачимо, композиційних прийомів побудови сходів може бути дуже багато. Деякі їх приклади наводять також німецькі спеціалісти. Так, гвинтові сходи (рис.9, 10) добре вписуються в інтер'єр приміщення і є завжди привабливими. Однак, окрім будівельної естетики та необхідного комфорту, має значення наявність необхідної площі для влаштування таких сходів. Гвинтові сходи завжди виглядають ефектно, але ширина східців у них невелика. Наприклад, у ніші розміром 2 м х 2 м і ширині сходів від 80 см

Вирішуючи питання економії житлової площі, не слід забувати про простір, що утворюється під традиційними прямими сходами. Влаштувати там комірчину для будь-якого домашнього мотлоху - ось найпростіший, але не кращий варіант. Пара крісел серед декоративного папоротника створять затишний куточок для приватних бесід. Менш романтично, але корисніше буде використання цього простору під міні-майстерню або стелажі для книг, нарешті, під вбудовані шафи для суконь. Конкретний приклад використання такого простору зображено на рис. 18. Тут поєднано гардероб для дорослих і "печеру" для дитячих ігор. Адже для будь-якої дитини гра в "печері" - завжди велике задоволення. Для влаштування такої "печери" із цупкої тканини шиють полог потрібного розміру, по краях якого на відстані 20 см один від другого роблять отвори. Через останні протягують тонкий шпагат. Приблизно в 20 см від підлоги вирізають отвір - вхід для маленьких відвідувачів "печери". Полог за шириною дорів-

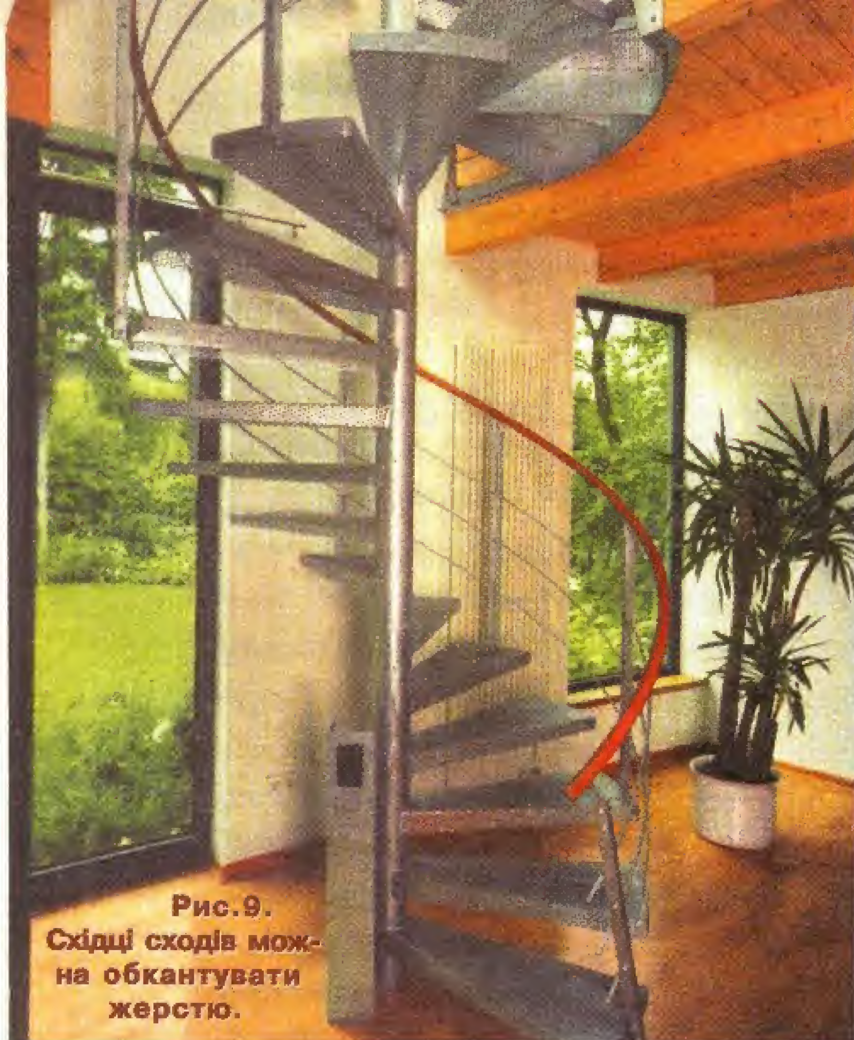

Рис.9. Східці сходів можна обкантувати жерстю.


Рис. 10. Використання деревини і сталі надає сходам сучасного вигляду.


Рис.12


Рис. 11. Сходи економлять площу, вони посередині з'єднані шарнірами і тому легко складаються.


Рис.13


Рис.14


Рис.15


Рис.16


Рис.17

Рис.18

нює одежній шафі і натягується між ним і тетевою сходів.

Над шафою передбачена ніша-антресоль з відкидними дверцятами.

Слід відмітити, що дизайн сходів, їх розміщення і оздоблення дрібними інтер'єрними деталями майже не має обмеження для фантазії дизайнера в тандемі з господарем. Успіхів Вам! І візьміть для себе найкраще!

Переклад з німецької
П. П. Падікового

Мудра жінка будує свій дім,
а безумна своєю рукою руйнує його.
Книга приповістей Соломонових.
Гл. 14, вірш 1.

Засоби для видалення вапняного нальоту

Якість води у водопроводі визначається багатьма параметрами. Один із найважливіших - жорсткість. У електричних чайниках, бойлерах та на арматурі пральних машин з часом з'являється наліт кальцієво-магнієвих солей, які осідають з води при кипінні. Засоби для механічного видалення вапняного нальоту, а також для хімічного пом'якшення води наполегливо пропонуються різними фірмами. Але у більшості випадків ці засоби та пристрої неефективні і навіть зайві.

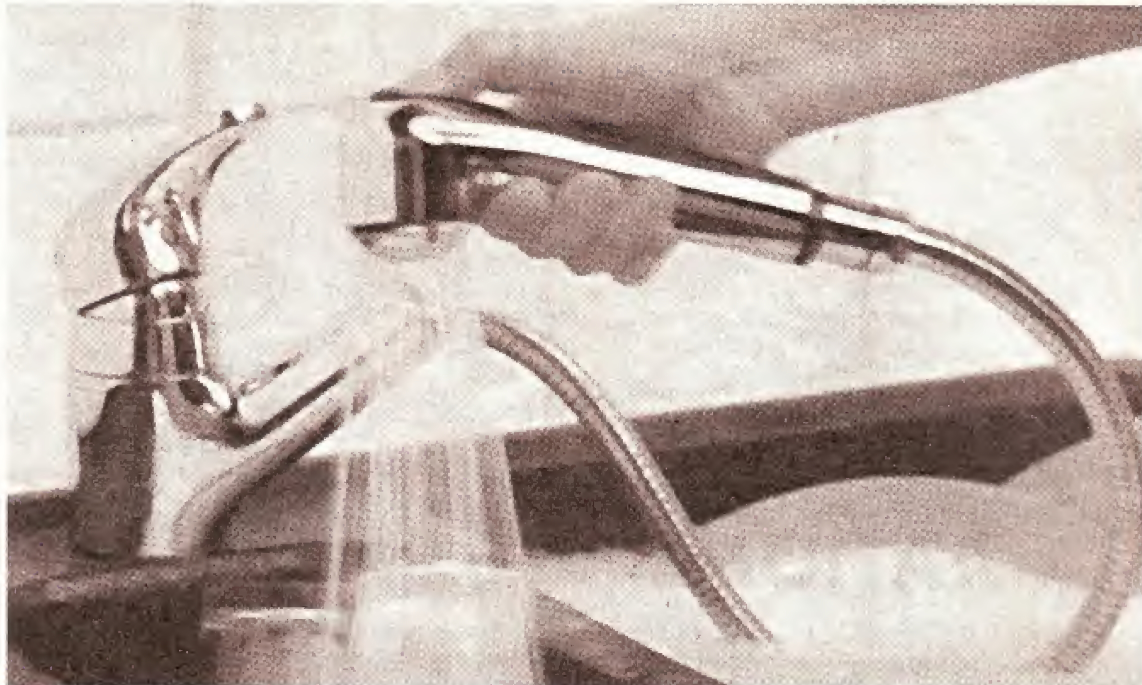
Кавоварки та електричні чайники легко можна почистити від вапняних відкладень. Для цього досить прокип'ятити воду з додаванням лимонної кислоти або оцту.

Пральним машинам утворення вапняного нальоту взагалі не погрожує, оскільки миючі засоби самі по собі пом'якшують воду і захищають нагріваючий стрижень машини. Якщо заливати у машину гарячу воду і не нагрівати її вище 60 градусів, то солі не будуть осідати.

Щоб даремно не витрачати гроші на засоби для пом'якшення води, зробіть проби на її жорсткість. Цей аналіз у лабораторії коштує не дуже дорого.

Дешево, швидко і з блиском

Ручки, крани та інші нікельовані предмети відчищаються від кальцієвого нальоту вовняною ганчіркою, злегка змоченою нашатирним спиртом або розчином оцту та солі.



Плями іржі на емалі

Іноді ланцюжок, що утримує пробку у ванні, іржавіє і залишає сліди на емалі, які важко видалити. По-перше, можна замінити металевий ланцюжок на міліметрову риболовну волосінь. А по-друге, спробуйте відтерти плями іржі сумішшю кухонної солі та скипидару.

Миємо кахельну підлогу саморобним шампунем!

Недорогим і досить ефективним засобом для видалення жиру та бруду є сода. Якщо змішати її з милом та сіллю, отримаємо чудовий засіб для миття підлоги з керамічної плитки. Виконуйте роботу у такій послідовності:

- насипте у каструлю півсклянки мильної стружки, чверть склянки соди і півсклянки солі;
- налийте дві склянки води і нагрівайте суміш, помішуючи до повного розчинення інгредієнтів;
- дайте суміші охолонути і додайте декілька краплин ефірної олії (хвойної або цитрусової);
- старанно перемішайте і перелийте у пластикову пляшку з пробкою;
- на піввідра теплої води додавайте 2-3 столові ложки отриманої суміші.

Відтепер ваша підлога після миття буде сяяти чистотою та наповнювати приміщення ароматом. Крім того, такий шампунь має ще й досить важливе достоїнство - помита ним підлога перестає бути слизькою.

О.І.Чикільова



ЧИ РІЗНІ ЧОЛОВІКИ І ЖІНКИ?



Пропонуємо Вашій увазі десять відмінностей між чоловіками і жінками за спостереженнями видатних людей. Але не сприймайте це надто серйозно, адже кожен має свою думку щодо цієї довічної проблеми.

ЩАСТЯ. Щастя чоловіка називається: *я хочу*. Щастя жінки називається: *він хоче*.

Ф. Ніцше

ПОГЛЯД на світ. Жінка дивиться глибоко, чоловік - широко. Для чоловіка світ є серце, для жінки серце - світ.

К. Граббе

ВАЖЛИВО. Чоловіки звертають увагу на те, що про них думають, а для жінок важливіше, що про них говорять.

Т. Гіппель

НЕВАЖЛИВО. Для жінки неважливо, що вона не красуня, аби її вважали гарненькою; для чоловіка несуттєво, що він дурний, аби його вважали розумним.

Ж. Ламететрі

ЛОГІКА МИСЛЕННЯ. Чоловік може сказати, що двічі по два не чотири, а п'ять чи три з половиною, а жінка скаже, що двічі по два - стеаринові свічки.

І. Тургенєв

ЗАНЯТТЯ. Заняття жінки - якомога раніше вийти заміж, заняття чоловіка - залишитися як можна довше неодруженим.

Б. Шоу

ВІДКРИТТЯ ДУШІ. Жінки часто квапляться відкрити свою душу чоловікам, яких цікавить тільки їх тіло, а чоловіки - жінкам, що цікавляться тільки їх гаманцем.

Э. Севрус

ПЕРЕВІРКА НА МІЦНІСТЬ. Золото випробовують вогнем, жінку - золотом, а чоловіка - жінкою.

Сенека

ЗАГАЛЬНЕ (і все-таки). В одному питанні чоловік і жінка, безумовно, погодяться між собою: і ті й інші не довіряють жінкам.

Г. Менкен

ОДНАК. Якби чоловіки знали, про що думають жінки, то були б у 20 разів нахабнішими, так само, якби жінки краще знали чоловіків, то були б кокетливішими.

А. Карр

З Новим 2002 роком!

Наш ДІМ

№ 1, 2002

Виробничо-практичний журнал

Виходить 6 разів на рік

Засновник і видавець: КП "Редакція журналу "Дім, сад, город"

Додаток до журналу **«Дім, сад, город»**

Головний редактор: **Петро Влас**

Літературний редактор: **Валентина Кротенко**

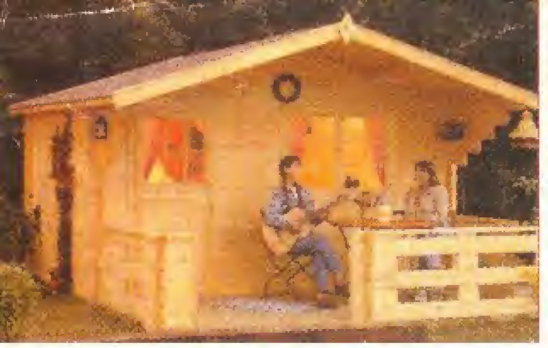
Верстка, дизайн, макетування: **Яна Дулицька**

Журнал "Наш дім" можна передплатити у кожному відділенні зв'язку. Передплатний індекс 74453, вартість передплати 1 номера в 2002 році – 2,55 грн.

Серія регістрації журналу КВ, № 812 від 07.07.94

Підписано до друку 17 січня, 2002 р.
Тираж 16000 прим.
Ціна договірна
Адреса редакції: 02094, Київ-94, вул. Гагаріна, 17а
Тел./факс: 477-73-01; 552-94-60

Адреса друкарні: ТОВ "Новий Друк", 02094, Київ, вул. Магнітогорська 1, тел. (044) 558-29-60



Затишок і злагода – щастя Вашої оселі!

У "НАШОМУ ДОМІ" Є ТЕ, ЧОГО В ІНШИХ НЕМАЄ!

Індекс 74 453

Наш журнал – для ділової сім'ї! Мир Вашому дому!